

لزيادة جميع المحاصيل وأخصاب اراضيكم استعملوا

سماد نترات الصودا الشيلي

السماد الازوتي الطبيعي الوحيد

يحتوي على ١٥٥-١٦ ٪ من الازوت النتريني سريع الذوبان

يحسن نوع المحصول وصحة الكائنات الحية التي تتناوله
بسبب اليود الذي يحتويه

.....
أكثر الاسمدة شيوعاً واستعمالاً

.....
اطلبوا الاستعلامات والنشرات مجاناً من :

الإدارة الزراعية لاتحاد منتجي نترات الشيلي

القاهرة — ٤١ شارع قصر النيل تليفون نمرة ٤٦٠١٤

الاسكندرية — ١ شارع فؤاد تليفون نمرة ٢٦٦٤

المقتطف

نشرة علمية مناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب صروف و الدكتور فارس نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية وفي سائر الجهات ٢٦ شلناً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرققون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرساً مصرياً في مصر و ٩٥ غرساً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بمويع المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن تجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد قلم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فترجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

النوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimer

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars.

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي عنيت بنشرها ادارة المطبعة المصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالفجالة بمصر

عندلوق بوسته ٩٥٤ مصر

- [illegible]

الاصلاح

مجلة ثقافية علمية

تصدر مرة في الشهر في بونس ايرس عاصمة الارجنتين

لصاحبها ومنشئها الدكتور جورج صوايا

عنوانها شارع سان مرتين ٦٤٠ بونس ايرس

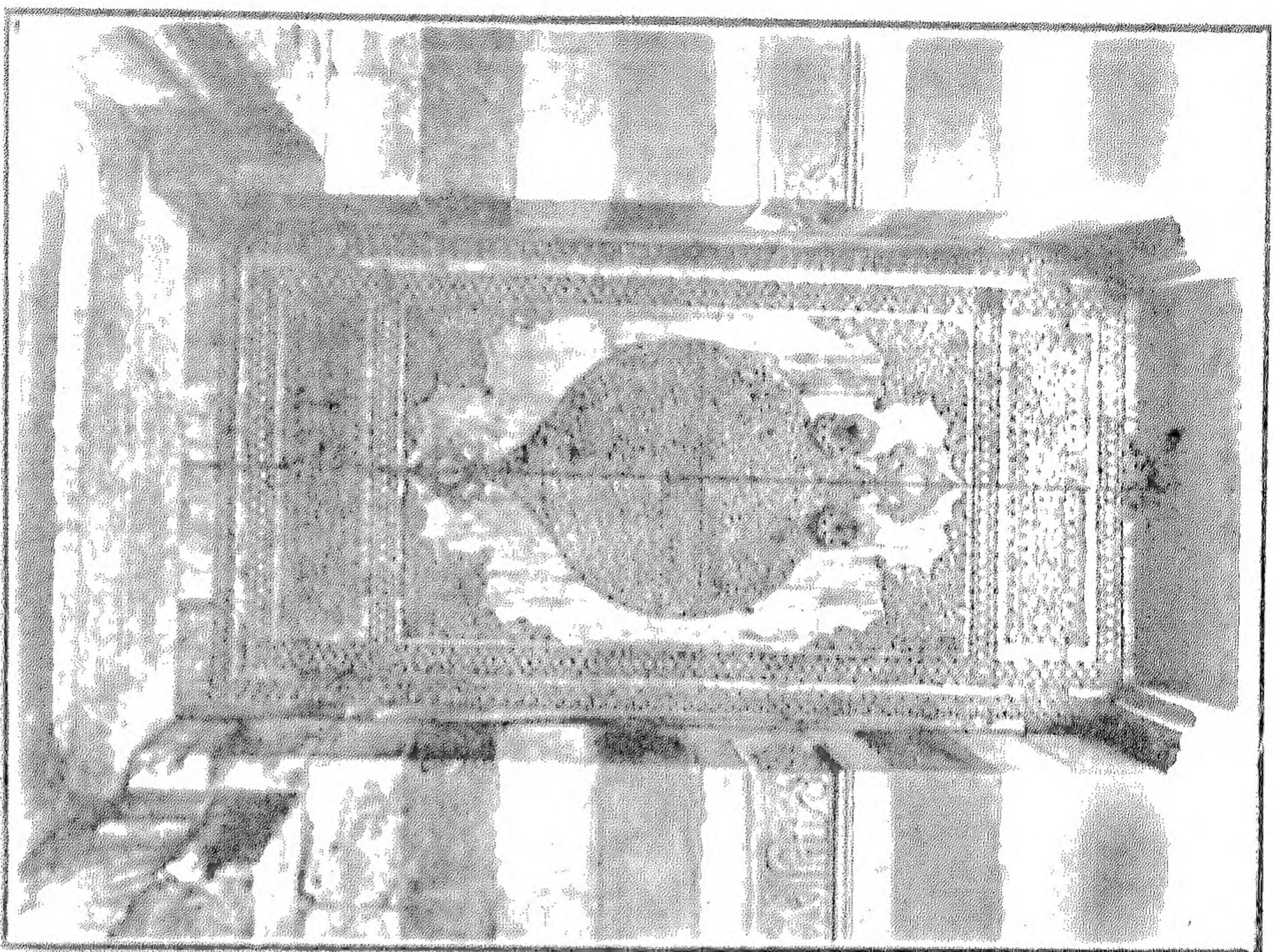
الى مشتركينا الكرام

في المقتطف

الذين لم يسددوا بعد قيمة اشتراكهم عن سنتي ١٩٣٠ و ١٩٣١
ترجو ادارة مجلة المقتطف من حضرات المشتركين الذين لم يسددوا بعد قيمة
اشتراكهم في المقتطف ان يتكرموا بتسديدها كي تبادر الادارة الى ارسال الهدية
اليهم — وهو كتاب ثمين يقع في ٢٨٠ صفحة كبيرة جدا عشرات الصور المتقنة
ولا شك عندنا ان المشتركين الذين تأخروا الآن في ارسال قيمة الاشتراك
يبادرون عند قراءتهم هذا الى موافقاتها لكي لا تأخر عليهم الهدية التي صدرت
ووزعت على عموم المشتركين المسددين
تلييه : — حيث يوجد وكيل للمقتطف في كل بلاد فالأفضل التسديد اليه
رأساً والا فالى الادارة وعنوانها

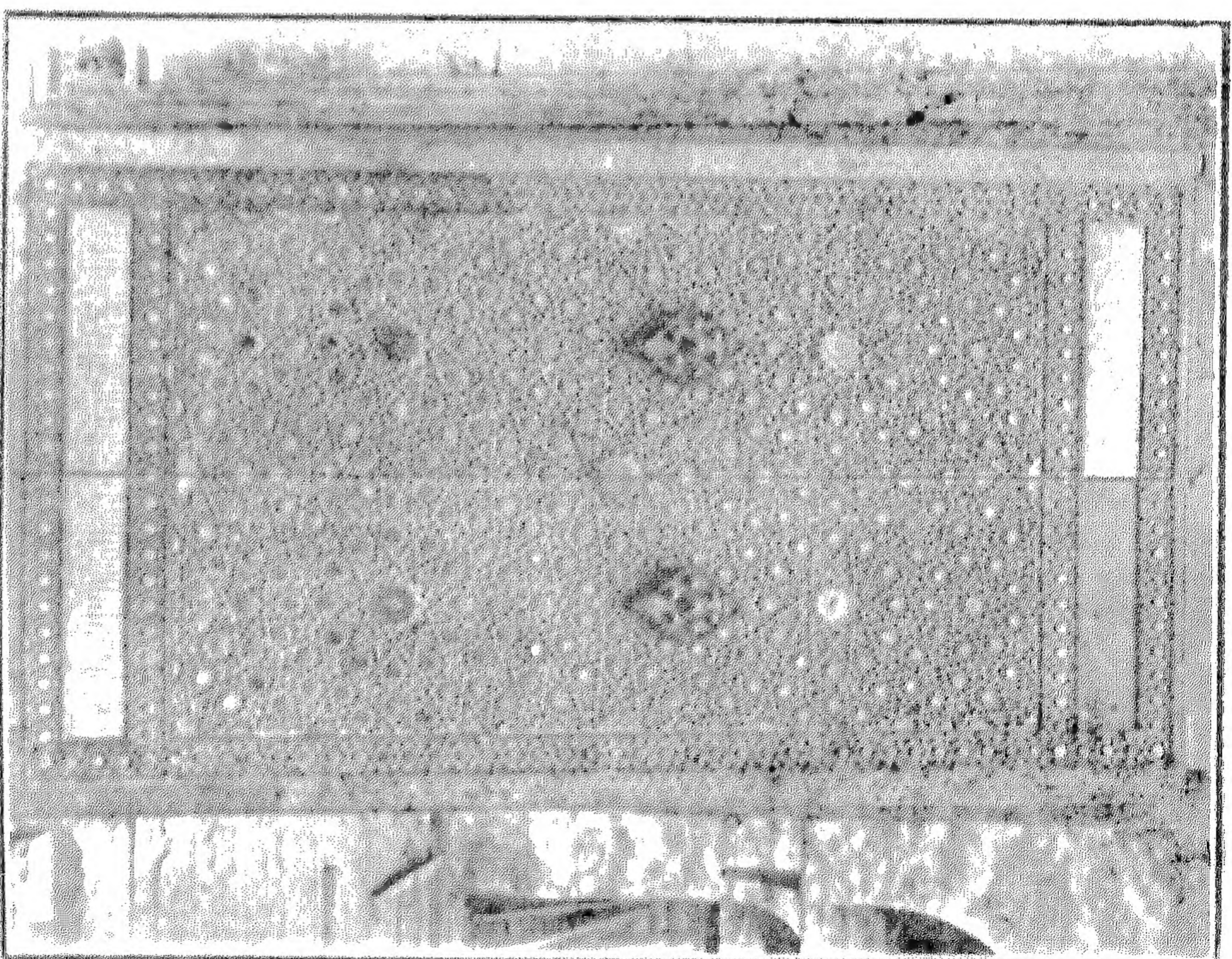
ادارة مجلة المقتطف — مصر — القاهرة.

Al-Muktataf — Cairo — Egypt.



شكل (٤)

آياتان من آيات الفن الاسلامي المعصري — راجع مقالة «صناعة النحاس» صفحة ٧٩



شكل (٣)

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد الثامن

٢٢ شعبان سنة ١٣٥٠

١ يناير سنة ١٩٣٢

رواية «الالكترون» وأبطالها

رواية «الالكترون» ايها السادة ، رواية ذات اربعة فصول وملحق ، تنطوي على مشاهد من اعجب ما تستطيع ان تبدعه مخيلة الروائي اثاراً للعواطف واقتناناً في جمع الغرائب وتأديتها . وهي كذلك تدور على اشخاص يصح ان ندعوهم أبطال الرواية . فثمة ، مكتشف الالكترون ، ومصوره ، ووازنه ، ومكتشف قسيمه البروتون ، وجماعة محوّلين من شيء مادي الى شيء سحري ، ورهط كبير من الباحثين يدور حول هؤلاء ولكل نصيبه من الفخر وان ضاق نطاق هذه المحاضرة عن ذكرهم جميعاً . اما الالكترون فهو اصغر ما عُرِف من مقومات بناء المادة . فذرة الايدروجين تفوقه نحو النقص ضعف وزناً . ولا بد من احتشاد عشرات آلاف الملايين من ذرات الايدروجين حتى تكون دقيقة مادية نستطيع رؤيتها

— ١ —

في سنة ١٨٩٧ ، اذ كان الاستاذ كوري وزوجته ، ماضيين في تنقيحهما عن عنصر الراديوم حلّ احد اسياذ البحث الطبيعي الحديث ، مشكلة معقدة تتعلق ببناء المادة الاساسي ، او على الاقل شق طريقاً جديداً قد يفضي الى الحل النهائي

ولد طمسن (. . .) قرب منشستر سنة ١٨٥٦ وكان في نيته اولاً ان يصبح مهندساً ولكن هذا الاميرين العلماء ، أقبل على البحث العلمي المجرد ، لانه لم يفلح في بعض الموضوعات التي تقتضيها الشهادة الهندسية ، فحضر كلية اوين بمنشستر ، وكانت قد خصصت فيها حيلثنر

جائزة للبحث العلمي في احد موضوعات الكيمياء ، لذكرى جون دلتن صاحب المذهب الذري في بناء المادة . فلم يلبث ان خرج من كلية اوين الى جامعة كبريدج ، حيث اضاف اسمه الى اسمي مكتفي الذرات والجزيئات ، باكتشافه الالكترون — فاصبح هذا الثالث مؤلفاً من دلتن وافوغاردو وطمسن .

في جامعة كبريدج كان لورد راليه مديراً لمعهد كافيندش العلمي . وراليه كان خلفاً لذلك العالم الطبيعي العظيم — جيمز كلارك ماكسول — في منصب علم الطبيعة التجريبي . ولكنه بعد انقضاء خمس سنوات على تعيينه في هذا المنصب عزم على الاستقالة (١٨٨٤) . فطلب اليه ان يقترح اسم من يخلفه في هذا المنصب العلمي الخطير ، فاشار من دون اقل تردد الى الباب الذكي ، الالمعي جون جوزف طمس . فحدث النبأ لغطاً في دوائر العلم ، اذ كيف يخلف فتى في الثامنة والعشرين ماكسول وراليه العظيمين ؟

كانت دلائل الالمعية قد بدت في مباحثه ، وكان قد نال احدى الجوائز العلمية في الجامعة وهو في الخامسة والعشرين ، على رسالة يتن فيها مواطن الضعف في المذهب القائل بان الذرات المادية هي نوابغ او دوامات في الاثير . ولا ريب في ان هذه الرسالة نالت إعجاب العلماء في دقتها وقوة حجتها . ولكنه كان حديث العهد بالطبيعة التجريبية . فكيف يشرف على اعظم معهد للطبيعة التجريبية في العالم ، من لم يمارسها ويقتلها تجربة ومراة

واجتمع المجلس الذي عهد اليه في انتخاب الاستاذ الجديد — وكان مؤلفاً من لورد كلفن والسر جبرائيل ستوكس والاستاذ جورج داروين — فتداولوا ، ووقع اختيارهم بالاجماع على الفتى القادم من منستر . فما أعلنت نتيجة الانتخاب حتى قال احد كبار الاساتذة تهكماً « هذه ظلال كلارك ماكسول لا بد ان تكون الامور على غير ما يرام في جامعة نيوتن اذ يصبح الصبيان فيها اساتذة » .

وهكذا اتبع لفتى في الثامنة والعشرين ان يشغل منصب اثنين من أكبر اعلام الطبيعة الحديثة . ولكن معمل كافيندش اصبح بزمامته ، زعيم المعاهد العلمية في العالم في البحث عن اسرار الطبيعة ومحاولة النفوذ الى خفاياها . هنا كانت تخلق عقول الباحثين الى ذرى لا تسمى . وفي « قدس » هذا الهيكل العلمي ظلمت روح الفتى طمس ترفرف مسيطرة ، اكثر من نصف قرن رأى طمس ببصيرته النافذة ان في الكهربائية مفتاح اسرار الكون . فأتخذها ميداناً لبحثه . وكان قبيل دخوله جامعة كبريدج قد سمع عن انبوب زجاجي استلبطه رجل انكليزي آخر يدعى وليم كروكس . وكان كروكس يأخذ انبوبة هذا ، ويفرغ منه الهواء على قدر ما يستطيع ، تاركا جزيئات قليلة فيه ثم يمجته ختماً محكماً ثم يمر فيه تياراً كهربائياً فيشهد تألقاً بهيباً عند المهبط — القطب السالب — . كيف يعلل هذا الضوء الغريب ؟ ان

الجزئيات القليلة في هذا الانبوب ينبعث منها ضوء ضئيل باهت وزجاج الجدران متألقه بألق اصفر مخضر (١)

ولكن هل هذا ضوء ؟ فالضوء كما اجمع كل رجال العلم الى ذلك الحين ، كان شيئاً غير مادي . وهذه الاشعة المنطلقة تخضع لجذب قطعة من المغنطيس المكهرب اذا أدنيت من الانبوب . فدهش كروكس وتحير . ضوء ولكنه في الوقت نفسه مادة لا غش فيها ، فكيف يوفق بين هذين المتناقضين

ولما لم يجد كروكس اسماً لاثقاً بهذه الاشعة قال انها حالة رابعة من حالات المادة — فلاهي فاز ولا سائل ولا جامد — واطلق عليها اسم « المادة الشاعية » . ومع ذلك ظلت حقيقتها سرّاً محجوباً عن الافهام . وكان كروكس لو علم على قاب قوسين او ادنى من اكتشاف الالكترون على ان كروكس كان قد تفحّص العلم باداة للاكتشاف استعمالها رنتجن فكشف عن الاشعة السينية وعمل طمس بها العجب العجائب

اخذ طمس يبني هذه الانابيب ويفرغ منها الهواء حتى بلغت لطافة الهواء داخل بعضها عشرين الف ضعف الطّف من الهواء الذي نتنفسه . وكان معه سبعة طلاب في معمل كافندش فدعى احدهم ليساعده في امرار الكهرباء في الانابيب ، فامراً تيارات عالية الضغط وجعلوا يراقبان الالق الباهي البادي في الغرفة المعتمدة

ثم جعل طمس يتأمل في انحناء هذه الاشعة بفعل المغنطيس . فانه اذا أدنى مغنطيساً من الانبوب الذي تنطلق فيه هذه الاشعة ، انحرفت الاشعة نحو المغنطيس كما تنحرف برادة الحديد . ثم غيّر احوال تجاربه العديدة فاستعمل انابيب على درجات متفاوتة من الفراغ ، واستعمل مواد مختلفة في القطب السالب ، وتيارات متباينة القوة من الكهربائية . وانقضت سنون وهو يغيّر احوال التجارب ويدون ملاحظاته

وفي سنة ١٨٩٠ تزوج وسنة ١٨٩٤ انتخب رئيساً للجمعية الفلسفية في كبردج ثم دعي الى جامعة برنستين الاميركية فحاضر فيها في موضوع (التيارات الكهربائية في الغازات) وكان في اثناء ذلك كاه ينشئ نظرية جديدة — لم يحملها منزلة الاعتقاد ، لان النظرية عنده انما كانت خطة للعمل ودليلاً

كان بحث فراداي في « الحل الكهربائي » قد حمل على الاشتباه في وجود ذرات من الكهربائية . وكان هلمهلتز قد تجرأ سنة ١٨٨١ وصرح امام الجمعية الملكية بان « الكهربائية مجردة الى قطع اولية تتصرف كأنها ذرات كهربائية » وفي تلك السنة نفسها ، كان طمس —

(١) لم يكن كروكس اول من شاهد هذه الاضواء بل سبقه اليها طبيب انكليزي يدعى وليم وطسن ، اذ امر تياراً كهربائياً من جرة ليد في انبوب طوله ثلاث اقدام مفرغ بعض الفراغ من الهواء

وهو في الخامسة والعشرين قد وزن كتلة كبريتية من لب عود قبل كهربتها وبعدها ليعلم هل للكهربائية وزن . ثم امتحن شحنة كهربائية متحركة فوصل الى النتيجة الآتية : ان للشحنة الكهربائية ، قصوراً ذاتياً — وهذه صفة من صفات المادة

وطاد طمس الى كبردج من اميركا ووالى مباحثه ، ثم في مساء ٣٠ ابريل سنة ١٨٩٧ اعلان امام الجمعية الملكية النتيجة الفاصلة بين عهدين ، في تاريخ الطبيعة الحديث اذ قال : ان اشعة المهبط هي دقائق من الكهربائية السلبية . فانكر بذلك ان الذرة هي نهاية ما تتجزأ اليه المادة . وقد كانت الذرة ، منذ اثبت دلتن وجودها سنة ١٨٠٠ تحسب الدقيقة الاساسية التي تبنى منها المادة ، بل كل اشكال المادة في الكون . ولكن ها هوذا طمس يفسد هذا الاعتقاد . وكان روبرت بويل ، الكيميائي البريطاني العظيم قد قال بأن العناصر هي « حدود التحليل الكيميائي » « وان حلها بطريقة نعرفها متعذر » ثم اضاف الى ذلك « ولكن قد توجد طريقة تبلغ من القوة والحيلة ما تمكنا من حلها الى دقائق اصغر وأبسط منها » . ولا ريب في ان بويل لم يتصور قط علم الطبيعة الجديد ولا علم الكيمياء الجديد . ولكن طمس تصورهما وكان من بناتهما . فانه كان شديد الثقة ببساطة الطبيعة فقال لابد ان يوجد شيء أبسط من ٩٢ ذرة مختلفة من ذرات المادة مميزة احداها عن الاخرى — وهذا الشيء — الذي تتألف منه اشعة المهبط دماه — الالكترون

هذه الالكترونات كانت قبل انطلاقها جزءا من الذرات التي انطلقت منها . وهي متشابهة مما تختلف المصادر التي تنطلق منها . وهي ذرات من الكهربائية السالبة ، ولها وزن وتنطلق بسرعة ١٦٠ الف ميل في الثانية ، وكل عنصر من العناصر الاثني والتسعين مبني منها هذا ملخص الحقائق التي اعلنها طمس للعالم . فهل يصدق العلماء الذين يحترمون نفوسهم ؟ لم يكن طمس مشعوذاً ، بل كان غرضه الحقيقة ، كما كانت غرض المرتابين المترددين . لذلك آلى على نفسه ان يثبت صحة وجود الالكترون بوزن كتلته . لا نعرف رجلاً أخذ على مآتقه عملاً أصعب من هذا العمل ولا يعلم عن رجل غير متصف بلباقة طمس وألمعيته وخياله كان يستطيع ان يصيب النجاح

— ٢ —

قلنا ان هذه الاشعة المنطلقة في انبوب من انابيب كروكس تنحرف اذا أدنيت قطعة مغناطيس الى الانبوب . فقام طمس مدى هذا الانحراف ، وقوة المغناطيس ، وفي تيه من الارقام والمعادلات والاحصاءات ، وصل الى رقم قال انه النسبة الثابتة بين الشحنة الكهربائية على الالكترون وكتلته . ثم قال ان وزن الالكترون اقل من حوالي ضعف من وزن ذرة الايدروجين وهو اخف العناصر على ما نعلم

على ان العالم لم يصدق ، رغم العجائب العلمية التي توالى في مآخيم القرن التاسع عشر . وظل الريب ، في نفوسهم ، يحيط بنتائج طمس ، وحتى طمس نفسه لم يكن مقتنعاً كل الاقتناع بدقة النتائج التي وصل اليها

فدعا اليه تلاميذه ، وتحدث اليهم في موضوع الالكترون ، ثم التفت الى احدهم وكان يدعى ولسن (C. T. R) وقال له ، بطريقته التي تثير في نفس الطالب نزعة التسامي والتفاني : هل تستطيع ان تصور الالكترون ؟ فلم يبق امام التلميذ الا ان يحاول . وكان الفتى ولسن قد جاء من كلية اوين — التي جاء منها طمس نفسه — وكان طمس قد لاحظته وهو يجرب تجاربه بألة استنبطها لاحصاء دقائق الهباء والغبار . فان ولسن كان قد لاحظ ان دقائق الغبار تتصرف كأنها نوى يتكثف عليها البخار في احوال معينة — إذ يبرد الهواء فجأة بالتمدد . فدقائق الغبار اصغر من ان تصور ، ولكن اذا تكثف البخار المائي عليها أصبح تصويرها ممكناً . وهكذا استنبط آله الدقيقة لاحصاء ذرات الغبار في قدر معين من الهواء فهل يستطيع ، محصي دقائق الغبار ، ان يلقي اليد على الالكترون ولو لحظة عابرة لكي يصوره ؟ انه عمل اشبه شيء بالاعجاز . ولكن ليس ثمة محال على تلميذ « الاستاذ » . وبدأ ولسن يشتغل ببناء آله لتصوير الالكترون . وانقضت شهور تليها شهور . واكتشف الاستاذ كوري وزوجته الراديوم ، وتلت مدام كوري رسالتها الخالدة في الاشعاع ، وسافر طمس ثانية الى اميركا للمحاضرة في جامعة جونز هبكنز ، وعاد منها ثقله الألقاب العلمية وولسن مكب على عمله الدقيق . وفي سنة ١٩١١ — اي بعد انقضاء نحو ١٤ سنة — اتمه . انه آلة دقيقة غاية في الدقة . فاللوح الفوتوغرافي في اطار خشبي خفيف جداً ومعلق بخيط من الحرير فوق المدخل الخاص بها الى صندوق من المعدن الخفيف . فاذا بدأت الالكترونات تنطلق انزل اللوح الى مكانه بواسطة ونش خاص . ووضع كل هذا في صندوق زجاجي وافرغ منه الهواء . انها آية في احكام الصناعة ودقتها . فهل تصلح لما صنعت له ؟ هذا هو الدليل^(١) الذي لا يمارى فيه على صحة وجود الالكترون

— ٣ —

في اثناء ذلك كان في المختبر العلمي في جامعة شيكاغو شاب اميركي — روبرت اندرو ميلسكن — توفر في حديثه على درس الأدب اليوناني ثم علم الطبيعة ليكسب منها ما يمكنه من تكملة دروسه فافتتن بها . وكان قد قرأ بعناية انباء التجارب العلمية التي اجراها طمس وتلاميذه ، وأكب على بناء آلة جديدة

(١) انظر الصورة التي صورها ولسن لآلة الالكترون

كانت هذه الآلة مؤلفة من لوحتين من النحاس ، احدهما فوق الاخرى والمسافة بينهما نحو ثلث بوصة . وفي وسط اللوحة العليا ثقب ملكن نقرة قطرها قطر ابرة . وأضاء الفضاء بين اللوحتين بمصباح كهربائي قوي ، ثم وصل اللوحتين بملكين ممتدين من بطارية كهربائية ضغطها نحو عشرة آلاف فولط . ثم اخذ رشاشة مادية — كرشاشة ماء الكولونيا — ورش بها فوق اللوحة العليا قطرات دقيقة من الزيت لا يزيد قطر الواحدة منها على $\frac{1}{1000}$ من البوصة . وكان ملكن واثقاً بأنه لا بدّ لقطرة من هذه القطرات ان تصل الى النقرة التي في اللوحة العليا فتتمر منها الى الفضاء الكائن بين اللوحتين . فكان يجلس ساطات متوالية يراقب هذا الفضاء بعين المكرب حتى يرى هل دخلت هذه القطرة كما كان ينتظر . واذا به فجأة يرى قطرة لامعة هابطة من فوق الى تحت . كأنها نيزك هاور ببداء فأعاد التجربة مراراً ليتأكد من اتساق حركتها . فانها كانت تستغرق نصف دقيقة في هبوطها من اللوحة العليا الى السفلى ، ولو عكس استقطاب اللوحتين الكهربائي

هنا عهد ملكن الى امر عجيب . قال سوف احاول ان اجرد الكترولاً من هذه القطرة الزيتية ، وذلك باستعمال الراديوم . فحمل انبوباً يحتوي على الراديوم ووجهه حتى تقع اشعته على قطرة الزيت فتصد منها وتطير احد الكترولاتها . فلما فعل ذلك ، لاحظ امرأ عجيب . ذلك ان القطرة الزيتية الهابطة ، ابطأت سرعة هبوطها فلم ملكن حينئذ ان القطرة لم تعد متعادلة الكهربائية وانها خسرت بعض الكترولاتها فأصبحت كهربائيتها موجبة . ومن ملاحظة ما اصاب سرعتها من التخفيض تمكن من احصاء الكهارب التي طارت منها بفعل الراديوم . فقد لاحظ مثلاً ان سرعة القطرة لا تكون الا مضاعف سرعة معينة او ثلاثة اضعافها او اربعة اضعافها وحينئذ قرر ان اقل قدر تبطل به القطرة سرعتها ، ناشئ عن فقد الكترول واحد

ولم يبق على ملكن بعد ذلك ، الا ان يعيد التجربة مئات المرات ، ويتقن وسائلها ، ويدقق في مشاهداته ونتائجها — فخرج منها كلها بنتيجة ان الالكترون هو $\frac{1}{1850}$ من ذرة الايدروجين وهي نتيجة تتفق مع نتيجة طمس النظرية اذ قال انه نحو $\frac{1}{2000}$.

فلما سمع طمس بهذا البحث العلمي العجيب في دقته لم يستغرب انه استغرق ثلاث سنوات كاملة . وليس من الغريب ، ان يبقى الالكترون طول هذه المدة مخفياً عن الناس . فان اصغر دقيقة مادية نستطيع رؤيتها تحتوي على نحو عشرة آلاف مايون جزي ، والجزي مؤلف من عدة ذرات وأخف ذرة تفوق الالكترون ١٨٥٠ ضعفاً في كتلتها !

وما معنى كل هذه التجارب وما النتائج التي نحصل اليها منها ؟ انها تعني امرأ واحداً وهو ان المادة والطاقة الكهربائية شيء واحد . فالالكترون — وهو دقيقة من الكهرباء السالبة — يدخل في بناء كل ذرة . ولكنه جزء فقداً من الذرة ، فما هو الجزء الآخر ؟

— ٥ —

لنرجع الى معمل كافندش بجامعة كمبردج ، اذ كان بين معاوئي طمس فيه ، طائفة من اكبر علماء الطبيعة المعاصرين . كان عددهم قليلاً لضيق النطاق في المعمل . ولكن طمس لم يلبث ان فتح ابوابه للطلاب المخضارين لانه كان يعلم ان لا بد من فتح ميادين جديدة في علم الطبيعة ، ولا مندوحة في ذلك عن « دم جديد » . ففي يوم واحد من شهر اكتوبر سنة ١٨٩٤ جاءه اثنان — احدهما رذرفورد من زيلندا الجديدة

كان ارنست رذرفورد قد قطع الشقة الطويلة بين زيلندا الجديدة وكمبردج ، لانه كان قد سمع في بلاده باسم هذا المعمل الذي يرف روح العلم في جوه . الى هنا كان النوابع من الطلاب في كل انحاء العالم ، يحدون المسير ، لاكتفاح في ميدان النفوذ الى اسرار الطبيعة . هنا كان يجتمع ابناء الاسر الكريمة والقصور الفخمة ، يتنافسون مع ابناء الفلاحين في سبيل تلك الغاية المجيدة . هنا كنت تستنشق مع الهواء نفساً معطراً بأجلال العلم المجرد

كان رذرفورد قد نال اعلى جوائز الرياضة والعلم في الكلية التي تخرج منها ، فتمكن من الحصول على جائزة فتحت امامه باب التخصص في انكلترا . فلما لمح كلية ترنتي — قفز قلبه فرحاً . في هذا الهيكل قدس نيوتن ومكسول ا واذا وقف امام النوافذ الزجاجية الملونة ، آلى على نفسه ان يكون جديراً بهما

وفي الحال اتصلت شعلة « السيد » بروح تلميذه الجديد . فقلما كنت تجده لاهياً لاعباً مع الطلاب . بل كان ينفق كل دقيقة من وقته في البحث والامتحان . وظل على ذلك اربع سنوات وفي نهايتها طلب الى طمس ان يختار من تلاميذه رجلاً يشغل منصب استاذ « الطبيعة » في جامعة « ما كجل » الكندية . ولو انه اغمض عينيه ، واختار ايماً تقع عليه يده ، لكان اصاب . لانهم كانوا كلهم جديرين بذلك . ولكن ارنست رذرفورد كان في نظره اللؤلؤة البهية في ذلك العقد النظيم . كان قد راقبه في المعمل ، لبقاً ألمعياً ، لايني ، يجرب التجارب فكان له اصابع العازف وخيال الشاعر . وكان طمس يكره ان يبعده عنه ، ولكنه كان عارفاً ان المجال في « ما كجل » يفسح امام رذرفورد فيآتي العجائب

وقبل ان يبرح رذرفورد جامعة كمبردج ، كان قد اشترك في المباحث التي دارت فيها حول مكتشفات رنتجن وبكرل ومدام كوري . هذا ، ميدان بكر ، حافل بالممكنات العظيمة فاختره ميداناً لبحثه . وبدأ بعنصري . الاورانيوم والثوريوم . فلم تنقض عليه سنة واحدة حق لاحظ في عنصر الثوريوم ظاهرة غريبة . ذلك انه لاحظ ان هذا العنصر يطلق قدراً ضئيلاً جداً من غاز قوي الاشعاع . فأجرى التجارب الدقيقة اللازمة لتقرير طبيعة هذا الغاز فدهش اذ رأى انه مادة لم تكن معروفة من قبل فدعاها انبعاثاً (emanation)

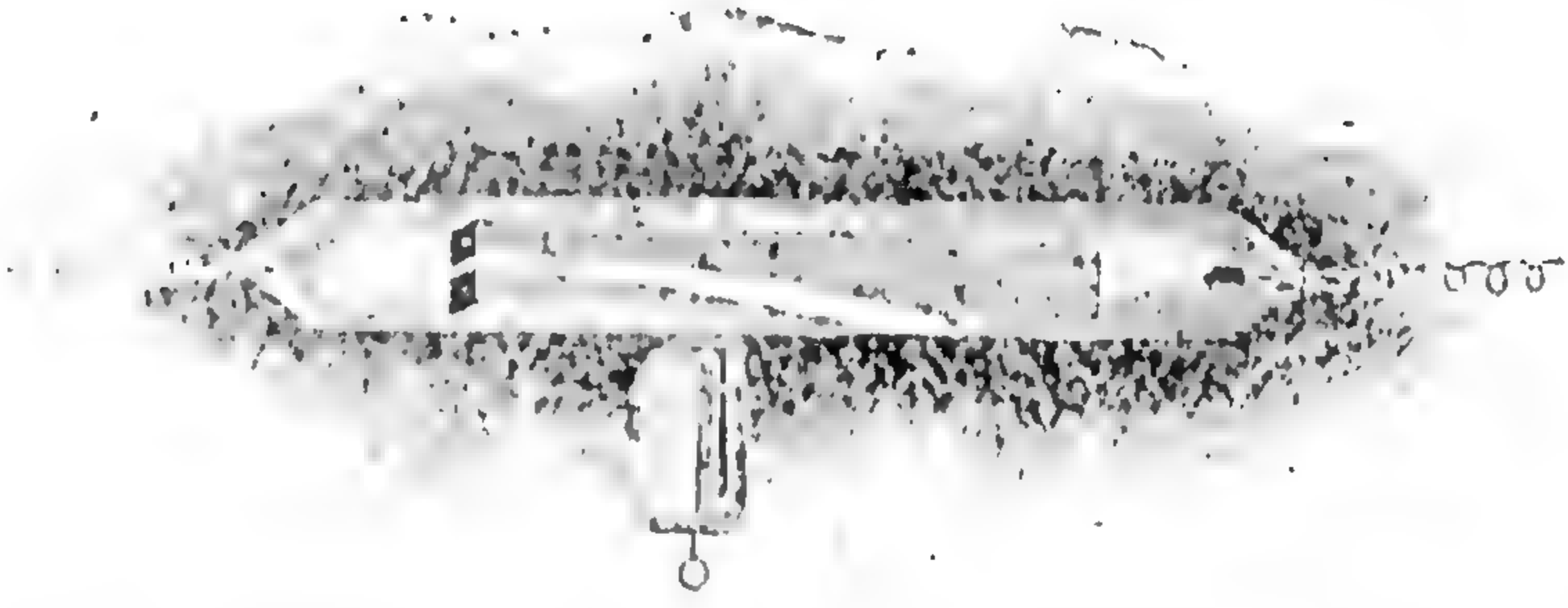
وسار التلميذ رذرفورد في اثر استاذهم طمسن فاحاط نفسه بطائفة من نوابغ الطلاب ، وكان احدهم من جامعة اكسفورد يدعى فردريك صدي ، فاشركه في البحث . وفي سنة ١٩٠٢ نشر رذرفورد وصدي مقالا في المجلة الفاسفية بسطا فيه رأيا جديدا في ظاهرة الاشعاع قالا ان ذرات العناصر المشعة ليست ذرات مستقرة . بل هي دائما في سبيل التحوّل والانحلال . وفي اثناء هذا التحوّل والانحلال ، تطلق دقائق موجبة الكهربية دعاها رذرفورد « اشعة الفا » . وان ذرات الراديوم ، تجري على ذلك بقوة داخلية ، لا سيطرة للانسان عايتها — اسرعا وابطاء — مهما ارتفعت درجات الحرارة ، او انخفضت درجات البرد ، او قويت درجات الضغط

واذ كان رذرفورد في حاجة الى آلة تمكّنه من متابعة مباحثه الاخفاذة ، استنبط كروكس آلة بسيطة (١٩٠٣) كأنها لعبة من لعب الاطفال . وكانت آلة كروكس انبوبا من المعدن ، في احد طرفيه عدسة ، وفي الطرف الآخر ستار متألّق يغشاها ملح كبريتور الزنك ، وامام الستار حبة دقيقة من ملح الراديوم ، لا تزيد على رأس دبوس

فكان رذرفورد ، يريح عينيه في غرفة معتمة نحو ربع ساعة ، ثم ينظر في عدسة هذه الآلة ، فيرى وميضاً من النور . كانت كل ومضة دليلا حسيّا على انطلاق دقيقة من دقائق الفا من ذرة الراديوم . وهي كذلك رسول ينبيء بانحلال عالم كائن في الذرة . فاحصى عدد الومضات في الثانية ، وكان يعرف وزن الراديوم في تلك الحبة الضئيلة ومنها استنتج رذرفورد سرعة انحلال الراديوم فوجد ان الراديوم يفقد نصف قوته بعد ١٧٠٠ سنة . فعل بطي ، ولكن لا ريب فيه ! وكان صدي قد عاد الى اوربا فاجرى تجارب على مثال تجارب استاذهم ، فجاءت نتائج مؤيدة لها

ثم ظهر ان هذا الانحلال بانطلاق دقائق « الفا » حادث في عنصر الاورانيوم ، ولكنه ابطأ جدا فيه ، منه في عنصر الراديوم . فغرام من الراديوم يفقد نصف قوته في ١٧٠٠ سنة ولكن غراما من الاورانيوم لا يفقد نصف قوته الا بعد ستة آلاف مليون سنة . حقائق تبعث على الدهشة ، ونظرية جريئة ، وكل ذلك من شاب لم يكد يعدو الثلاثين وفتى لا يزال في الخامسة والعشرين ! ان بناء الكيمياء القائم على استقرار الذرات اصبح بعد هذه المقالة كأنه على رمل متجرج او جرف هار !

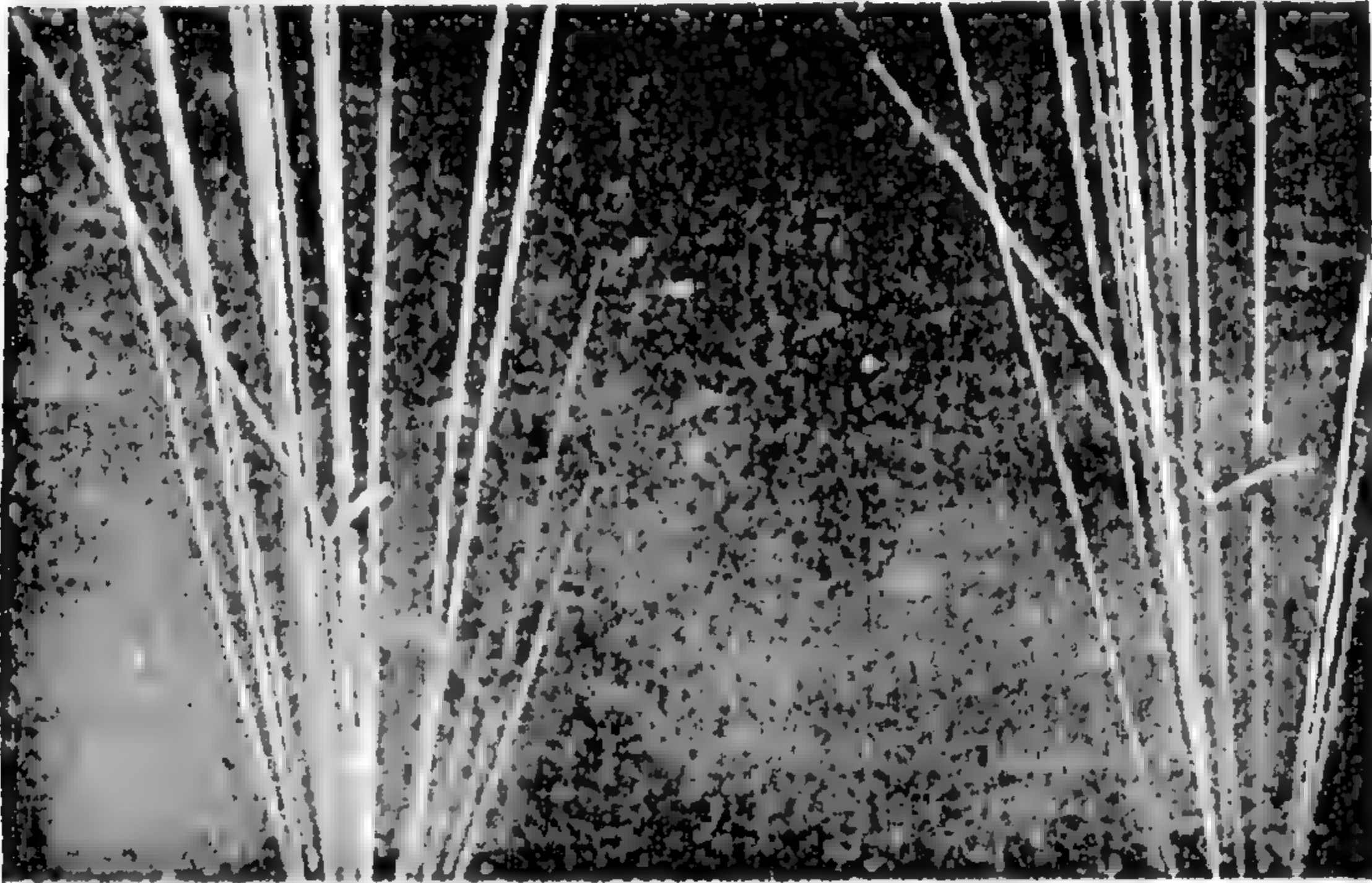
تقدّم معنا ، ان طمسن اكتشف ان الاشعة السالبة المنطلقة من المادة في انبوب كروكس هي دقائق سالبة من الكهربية — دعاها الالكترونات . وهنا سأل رذرفورد نفسه ، وما عسى هذه الدقائق الايجابية ان تكون ؟ ولماذا تنطلق من كل العناصر المشعة ؟ كان يعلم ان دقائق الفا تنطلق بسرعات عظيمة تمكّنها من خرق ورقة رقيقة ، بل تمكّنها من ان تخترق لوحا رقيقا من



رسم يمثل انجذاب اشعة المهبط نادناء مغنطيس من الانبوب



صورة فوتوغرافية تمثل آثار الالكترونات بحسب طريقة ولسن



صورة فوتوغرافية تمثل انحراف دقيقتين من دقائق « الفا » لدى اصطدامها
بكتلة في قلب ذرة النتروجين

الزجاج. فعزم رذرفورد أن يلقي القبض عليها ويفحصها بسبكتروسكوبية الدقيق وليس بالعمل السير أن تصنع الآلة اللازمة لذلك. ففرض رذرفورد زمناً يبيّن الانابيب التي ظنها تفي بحاجته ويحطمها. واخيراً وفق إلى صنع أنبوب داخل أنبوب. فلا الأنبوب الداخلي «بانبعاث» راديومي ثم ختمه ثم وضعه في الأنبوب الآخر وافرغ ما بينهما من الهواء وختم الثاني وهو يعلم أن لا شيء يستطيع أن يخترق جدران الأنبوب الداخلي، إلا دقائق ألفا. ولكنه لشدة دهشته وجد حين امتحن ما تسرب من الأنبوب الداخلي إلى الأنبوب الخارجي، أن الدقائق الموجودة هي ذرات عنصر الهليوم. فاعاد التجربة مراراً حتى تثبتت من صحتها. ثم أعان اكتشافه هذا قائلاً، أن دقائق ألفا المنطلقة من العناصر المشعة في أثناء انحلالها إنما هي ذرات مكهربة كهربية موجبة من عنصر الهليوم. حقيقة غريبة ولكن الناس صدقوا — لأنهم تعلموا أن يصدّقوا. فلما سمع طمسن بهذه التجربة البسيطة البديعة هز رأسه إعجاباً. واعترف الملك جورج الخامس بماثر رذرفورد العلمية فمنحه لقب «سر» — وقد منح من منته لقب «لورد»



ثم نهبت الحرب الكبرى وتحول البحث الطبيعي المجرد، إلى بحث علمي عملي يرتبط بوسائل الكفاح، وانصرف إليه طمسن ورذرفورد وتلاميذهما. ولما وضعت الحرب أوزارها، واستقال طمسن من منصبه في جامعة كمبريدج عين رذرفورد مكانه، عميداً لكلية ترنتي، ومديراً لمعمل كافندش

على أن الحرب لم تصرف رذرفورد عن التفكير في طبيعة بناء الذرة. فاستأذنه طمسن كان قد كشف عن الجزء السالب فيها. فقال هو لا يدّ أن يكون في كل ذرة جانب موجب يعدل الجانب السالب. فخالفه في ذلك بعض من علماء العصر واشهرهم ارهينينوس الاسوتجي. فعزم رذرفورد أن يحاول اثبات وجود جانب موجب الكهربائي في الذرة. . . وهنا كان خيال رذرفورد المبدع أكبر أثر في رسم الطريق

قال: إذا شئت أن تفتح معقل الذرة، فعليك أن تستعمل مقذوفات تدخله. ولكن هذه المقذوفات يجب أن تكون على جانب عظيم من القوة لتمزيق اوصاله. إن اقوى أنواع القنابل ضعيفة هزيلة ازاء المقذوفات التي يجب أن يطلقها. وكان رذرفورد يعلم كل شيء عن دقائق ألفا، والقوة العظيمة المدخرة فيها. فان سرعتها في انطلاقها تمثل ضغط سبعة ملايين فولطاً وهي تنطلق من الراديوم بسرعة ١٢ ألف ميل في الثانية — سرعة لوسرنا بها إلى

الشمس لوصلناها في نحو ساعتين — قال رذرفورد هذه هي مقذوفاتي المنشودة . فلأطلقها على غاز النتروجين

وفي يونيو سنة ١٩١٩ استعمل رذرفورد مصورة ولسن لتصوير مساري دقائق الفا ، التي أطلقها على غاز النتروجين . قال في نفسه ان الكترونات ذرات النتروجين لا تؤثر في مسار هذه الدقائق لانها — أي الدقائق — اكبر حجماً ومندفعة بزخم عظيم «فالالكترون لا يؤثر فيها اكثر من تأثير ذبابة في رصاصة بندقية» . وكان ينتظر ان يرى مسالك دقائق الفا خطوطاً مستقيمة . ولكنه لدى تظهير اللوح الفوتوغرافي وتثبيتته وجد واحدة منها قد انحرفت . فكأنها اصطدمت بكتلة أضخم منها واثبتت ، فارتدت او حادت عن مسارها المستقيم . فاذا في داخل الذرة كتلة صلبة تحرف هذه القذيفة المنطلقة بقوة تفوق ٤٠٠ ضعف قوة رصاصة بندقية

فما هي تلك الكتلة في قلب ذرة النتروجين ؟ هنا يخص رذرفورد الغازات بعد الاصطدام فعثر على ذرات ايدروجين لم تكن قبله . فذهب الى ان الكتلة في قلب عنصر النتروجين هي كتلة من ذرات ايدروجين مكهربة كهربية موجبة . وكان متأكداً من انه لا توجد طريقة اخرى لتعليل وجود ذرات الايدروجين . ومضى بمساعدة — شدوك — في اطلاق دقائق الفا على ذرات عناصر اخرى — كالصوديوم والالومنيوم والفسفور — وفي كل مرة كانا يجدان ذرات الايدروجين قد انطلقت من نواة الذرة التي أطلقا عليها دقائق الفا . ولم يبق امام رذرفورد الا حكم واحد — وهو ان ذرة الايدروجين الموجبة ، يجب ان تكون في نوى كل ذرات العناصر

اذن صار عندنا ما يقابل الالكترون . فهو الكمية الكهربائية السالبة — وذرة الايدروجين الموجبة هي الكمية الكهربائية الموجبة . فهي تنجذب بفعل المغناطيس وتتبع كل النواميس المقررة للالكترون . وانما الفرق بين الاثنين كان فرقاً في الكتلة — فالالكترون جزء من نحو النصف من الدقيقة الموجبة . وفي الاجتماع الذي عقده مجمع تقدم العلوم البريطاني في صيف ١٩٢٠ — اي بعد انقضاء ٢٣ سنة على اكتشاف الالكترون — أعلن رذرفورد اكتشافه قسيم الالكترون في بناء الذرة ودماه « البروتون »

لرواية التي بسطت لكم فصولها ملحق ، يمنعني ضيق الوقت عن ابراده ، وهو يتعلق بالتحول الحديث الذي طرأ على آراء العلماء في طبيعة الالكترون والبروتون — ولعله يكون عنوان محاضرة اخرى او موضوع مقالة نشرها في المقتطف

فؤاد صروف

حياتنا الجديدة

يجب ان تكون مليئة بالثقافة والنشاط

لرئيسة « مى »

مهداة الى الجمع المصري للثقافة العلمية
بمناسبة انعقاد مؤتمره الثالث

تتوارد الاسماء عديدة في خاطري عند ما اتوق الى التفكير في مثل عليا للحياة المليئة النبيلة . ولكنني اذكر بوجه خاص يعقوب بوهمه (Boehme) الفيلسوف الالماني الروحاني الذي عاش في القرن السادس عشر . كانت المهنة التي يتعيش منها وضيعة حقيرة ، إلا انه مع ذلك عكف على الدراسة والتفكير فحصل منهما على اكبر قسط يفوز به طالم وكانت حياته النفسية زاخرة واسعة فياضة بتلك العوامل التي تخلق من الفرد العادي شخصاً متفوقاً هو في الواقع من ابهى الأنوار الانسانية

ان قابلية اصطناع الثقافة والانتفاع بها في تكوين افراد ممتازين لا تحصر في حرفة ولا في مرتبة . هي ارث انساني عام . نجد لها بادية بين العبيد في شخص ابكتس العبد الروماني الذي صار بعدئذ من اعظم فلاسفة الرواق ، كما نجد لها في زميله الرواق ، ماركس اوريليوس انطونيوس ، القيصر العظيم سيد روما في القرن الثاني قبل الميلاد ، الذي خاض المعارك ورفع من شأن بلاده وحارب ضد البرابرة المهاجرين امبراطوريته فانتصر . على ان نشوة النصر وأبهة الملك لم تحل دون ثقافته الفكرية ونموه النفسي . فكان هو ايضاً في طليعة فلاسفة الرواق . و « أفكاره » التي سجلها لبني جيله وللآتين بعده تعد انفس صفحة خطها صاحب عرش وتاج قد يكون المرء من اوسع الناس ثروة وثقوذاً ومن ارغدهم عيشاً ومن اوفرهم خلائاً وهو مع ذلك يعبر الحياة شبحاً ويقضي شبحاً . أما اذا كان ذا ثقافة نيرة وحياة نفسية واسعة فلكل من كلماته مغزى ، وفي كل من اعماله مثل ، ينثر النور حوله في حياته حتى اذا قضى تجمع نوره لتتسع به ورائة النور بين ظلمات بني الانسان

ومن اظهر الفروق بين الاجيال الغابرة وجيلنا الحاضر ان الثقافة والعلم حتى الطب كانوا

في الماضي محصورين في فئة خاصة من الكبراء والكهان ، لذلك كانوا يحسبون « سحراً » . ولم يكن ليقتبس العلم من الصغار وبني الشعب غير الذين كانت مواهبهم اظهر من ان تتوارى وأقدر من ان تُغفل . اما اليوم فالعلم ميسور للجميع ، وانتشار الثقافة وسهولة التحصيل من أهم مميزات عصرنا

والثقافة العصرية ميزة أخرى لمن يريد اصطناعها واستغلالها . فهي ليست نظرية صرفة تسجن صاحبها في « برج من العاج » ، ولا هي عملية صرفة تهبط بصاحبها إلى ذرّة العمل الآلي والانتاج في غير انتباه . بل هي تتناول النظريات لتوسع بها الفكر وتسهل الملاحظات وتغني النفس ، ثم تطبق تلك النظريات على الواقع وتحققها في الأعمال اليومية كبيرة وصغيرة فتثبت ان أجل صيغ الحياة وأجلتها وأتفعها هي التي يمتزج فيها نبل المثل الأعلى وجدوى العمل المحكم

لا رقي للمجموع إلا بواسطة رقي الأفراد . ولا رقي للأفراد إلا إذا تجمعت فيهم شتى العناصر الصالحة التي تنشدها الانسانية من رشاد وتفكير وعمل ونشاط وصلاح واقدام . العمل بدون ثقافة حركة بغير بصيرة ، والثقافة بدون عمل بصيرة مشلولة . فلا بد من امتزاج هذه بذات لتصبح النفس مليئة بالحب — ذلك الحب الذي يرهف الذكاء ، ويولد الحماسة ، ويذكي اللشيط ويقوي ثقة الفرد بنفسه ويفرض عليه العمل الرشيد في سبيل الخير لجماعته كثيراً ما نسمع ونقرأ كلمات المباهاة بالماضي . ولكن علينا أن نذكر ان ليس للأجيال الحاضرة في ذياك الماضي يداً . ولا تقع لذكرى الماضي إلا إذا كانت حافزة لاستئنافه في الحاضر لاعداد المستقبل . لأن الشعوب لا تعيش على ماضيها . بل الماضي يحيا في نفسه وإن هو كان له صوت فليفرض على الحاضر أن يكون حقيقاً به . وقد استيقظت هذه البلاد باكراً منذ فجر التاريخ فخلقت حضارة اقتبس عنها الغرب ما اقتبس فأنتاه إلى حد بعيد . وبالشرارة التي نستردّها اليوم من الغرب علينا ان نحبي شعلة العبقريّة السحيقة لنفهم أوعب معاني الحياة وأجل وجوه الحياة ولنهتدي إلى أحكم وأصلح ما في الحياة من أسباب ووسائل

هذه خطرات هي في الواقع تمنيات لنا جميعاً في مطلع العام الجديد . وهي كذلك تحية لجمع الثقافة العلمية بمناسبة انعقاد مؤتمره الثالث . إن أعضاء هذا الجمع الكريم رجال جموا في حياتهم بين نبل النظرية وإحكام العمل ، كل في باب الخاص وبمواهبه الخاصة . وبمؤتمرهم السنوي إنما هم يخرجون من دائرتهم المحدودة ليذيعوا الفائدة في الجمهور . فتحية حارة لاغراضهم النبيلة ومثلهم العالي تحية حارة لهذه النواة الحيوية التي يخلقها مجتمعهم مؤدياً فيها أجل مثال من امتزاج النظرية والعمل ا

« مي »



سبيل السلام

للعامة اينشتين

يسمع الناس صليل السيوف في حين ان المعدات لمقد مؤتمر
تزم السلاح قائمة في كل البلدان . وفي هذه المقالة دعاء حار بوجه
العالم الكبير الى الامم لمعالجة مسألة نزع السلاح من وجهة ادبية



ابداً المقال بتقرير هذه العقيدة السياسية : ان الدولة انشئت لاجل الانسان ولم ينشأ
الانسان لاجل الدولة . وما يصح في ميدان السياسة يصح في ميدان الاقتصاد . وهذا مبدأ
قديم وضعة الذين يُصنّفون الشخصية الانسانية في المقام الاعلى من الاجتماع . وكنت اتردد في
اعادته ، لولا خطر نسيانه ، في عصر بلغ مبلغاً عظيماً من التنظيم والتجانس بين الافراد . فاعتقد
ان رسالة الدولة هي حماية الفرد وتمهيد السبل له لانماء شخصيته المبدعة

الدولة يجب ان تكون خادماً لنا . ولا يجب ان نكون نحن عبيداً لها . فالدولة تعتدي على
هذه القاعدة اذ تحتم علينا الخدمة العسكرية ، خصوصاً اذ تكون هذه الخدمة المذلة متجهة
الى الفتك ببناء البلدان الاخرى او تقييد حريّاتهم . يجب الا نبذل في سبيل الدولة الا ما
يؤدي الى نماء الشخصية الانسانية نماء حراً . قد يسلم بعض الناس بهذه الاقوال على انها
من قبيل الحقائق المعترف بها . ولكن جماع الاوربيين لا يسلم بها هذا التسليم . فالامل
من الذين يسلمون بها ان يؤيدوا المساعي المبذولة لمنع الحرب

وماذا تقول في مؤتمر نزع السلاح ؟ انضحك اذ تفكر به او نبكي او تؤمل ؟ تصوروا
مدينة مأهولة بقوم مطبوعين على الحدة وحب النزاع . فالخطر الذي تتعرض له الحياة دوماً
يكون حائلادون النمو الصحيح . فعلى اصحاب السلطة ان يعالجوا الحال . ولكن اصحاب المناصب
البلدية وسكان المدينة لا يسلمون بالتنازل عن حقهم في حمل الخناجر . وبعد سنين من
الاستعداد ، يعزم اصحاب السلطة ان ينظر في الموضوع فيعين للمناظرة العامة الموضوع الآتي :
ما طول الخنجر الذي يجب ان يسمح بتقلده لكل ساكن من سكان المدينة

ولكن ما زال اصحاب السلطة لا يعاقبون — عن طريق القانون والمحاكم ورجال البوليس —
الذين يطعنون غيرهم بخناجرهم فلا امل في تحسن الاحوال . ان تعيين طول الخناجر وحدتها
وسيلة يستعملها الاشداء المشاكسون فيصبح الضعفاء رهن رحمتهم او تقمّتهم
والغرض من هذه المقابلة جلي . لدينا جمعية ام ومحكمة دولية . ولكن جمعية الأمم

لا تعدو ان تكون مجتمعا وليس للمحكمة الدولية وسيلة تنفذ بها احكامها. ان هاتين المؤسستين لا تضمنان سلامة بلد ما اذا هوجم او اعتدي عليه . فاذا تذكرنا هذا خففنا من غلوّنا في نقد فرنسا من حيث رفضها نزع سلاحها قبل التأكد من ضمان سلامة

. فاذا كنا لا نتفق على تحديد سيادة الدول ، واذا كانت الدول لا تتفق على ان تقاوم مقاومة فعلية كل دولة منها تخالف خلسة او علانية حكما من احكام المحكمة الدولية ، فلا سبيل الى الخلاص من حالة تنطوي على بزور فوضى عامة . اننا لا نستطيع ان نختبر وسيلة مصطنعة ما توفق بين سيادة الدولة المطلقة وضمان سلامتها من الاعتداء عليها . فهل نحتاج الى كوارث اخرى — بعد الحرب الكبرى — لتعلم الدول وجوب الوعد بتنفيذ كل حكم من احكام السلطة العدلية الدولية ؟ ان سير الامور في السنوات الحديثة لا يكاد يبعث على الامل في تحسن الحال في المستقبل القريب . ولكنه يتحتم على كل صديق من اصدقاء الثقافة والعدل ان يقنع اصحابه بضرورة توحيد دولي من هذا القبيل

ويعترض بعضهم بحج على ان النظر الى المسألة هذه النظرة يعلق الشأن الاكبر فيها على مجرد التنظيم الدولي ، فافلا عن الوجهة الروحية — وخصوصاً الوجهة الادبية . فنزع السلاح العقلي يجب ان يتقدم نزع السلاح المادي . فمن اكبر الحوائل دون تحقيق النظام الدولي المنشود ذلك الغلو القومي الذي يدمى خطأ بالوطنية . فقد اصبح لهذا الوهم ، في القرن الاخير ، سلطان مؤثر ولكي نفهم هذا الاعتراض على وجهه الصحيح ، يجب ان ندرك ان كلا من الوجهتين التنظيمية والروحية تؤثر في الأخرى وتتأثر بها . فالجماعات المنظمة من جهة رهن بالمواقف التقليدية والعاطفية التي تنشأ منها وتعتمد في بقائها عليها . وهي من جهة اخرى تؤثر في هذه المواقف نفسها وتحولها . فيبدو لي كأن النزعة القومية التي بلغت ذروة من النمو والغلو ، مرتبطة اوثق ارتباط بالتجنيد الاجباري ، او تنظيم — جيش الشعب — كما يدعى . ان الدولة التي تحتم على ابنائها الانتظام في الخدمة العسكرية ، مجبرة ان تكون فيهم نزعة عقلية قومية تكون أعداداً نفسياً لفائدتهم الحربية . ثم عليها ان تمجد امام الاحداث في مدارسها ، اداة البطش ، جنباً الى جنب مع الدين

فالجري على التجنيد الاجباري ، هو في رأيي ، العلة الاولى ، لانحطاط الشعوب البيضاء انحطاطاً ادبياً — وهو انحطاط يثير شكوكاً قوية في هل يتاح الاستمرار لثقافتنا — بل لوجودنا . وقد نشأت هذه اللعنة — مع حسناتها الاجتماعية الكثيرة — في الثورة الفرنسية ثم في مدى زمن قصير ذاعت في معظم الشعوب

وعليه ، فكل من يريد أن ينمي النظرة الدولية الى شؤون العمران ، ويكافح الغلو القومي ، يجب أن يكافح التجنيد الاجباري

أن يرفض الإنسان ، على أساس من العقيدة الأدبية ، تأدية الخدمة العسكرية ، قد يعرضه لاضطهاد عنيف . ولكن هل يكون هذا الاضطهاد أقل إجحالاً للمجتمع من اضطهاد الشهداء الدينيين في العصور القديمة . نستطيع أن نحرم الحرب (كما حرمت في ميثاق كلوج) وفي الوقت نفسه نسلّم الفرد ، تسليم اليد إلى القيادة الحربية أو الدولة ؟
 فإذا شئنا ألا نتقيّد في مؤتمر نزع السلاح المقبل ، بوجود المسألة الفنية والتنظيمية واردنا أن نعنّى بناحيتها النفسية ، عناية مباشرة لأسباب تهذيبية ، فعلينا أن نبحث بحثاً مشتركاً عن طريقة قانونية تتيح للفرد أن يرفض تأدية الخدمة العسكرية الاجبارية . إن عملاً كهذا ، يكون ذا أثر أدبي عظيم

وقد وضع الأستاذ هولد البرليني هذا الرأي في شكل اقتراح ، أود أن أعرضه على القراء :
 « ما زال ميثاق كلوج قد حرم الحرب تحريماً أدبياً وقررت حكومات العالم الموقعة عليه أنها (الحرب) عمل غير شريف ووسيلة لا يعترف بها للفصل في وجوه الخلاف بين الأمم فيقتضي المنطق أن نطلب — وهذا أقل ما يمكن — من كل أمة أو حكومة وقعت على ميثاق كلوج أن تتعهد (في مؤتمر نزع السلاح وبروح ميثاق كلوج) ألا ترغم قط أحد ابنائها على الاشتراك في حرب دفاعية

« اقتراح : كل الموقعين على ميثاق كلوج يعدون أمام كل أمم العالم ، وبالنيابة عن حكوماتهم أن فرداً من الدول التي يمثلونها لن ترغمه حكومته بطريقة القوة أو التأثير الأدبي أو الاجتماعي ، على الاشتراك مباشرة أو غير مباشرة ، في أي عمل حربي ، أو أن يساعده مباشرة أو غير مباشرة إذا كان ذلك ضد ضميره ومعتقداته الأدبية والدينية . ولا يرغم كاهن من أي مذهب ، على أن يبارك ، في الحفلات الدينية التي تقام في ميدان الحرب أو غيرها من الحفلات الدينية ، أسلحة الجنود ، أو أن يصرع إلى الله لنصرته لأن هذه الأعمال (نظراً إلى تحريم الحرب) يجب أن تحسب غير شريفة ومناقضة لروح محبة الجار »

« فقبول اقتراح كهذا ، يمثل خطوة خطيرة يخطوها الموقعون على ميثاق كلوج . أنهم بذلك يقررون على رؤوس الأشهاد الفروض الأدبية التي تلتزم من التسليم بمبدأ ميثاق كلوج ، فتقل المصاعب الفنية والتنظيمية التي تقوم في سبيل نزع السلاح »

والخلاصة : أن مجرد الاتفاق على تخفيض السلاح لا يتيح للأمم وجهاً من وجوه السلامة المشودة . ومحكمة دولية للحكم النافذ يجب أن يكون رهن أمرها قوة تنفيذية تؤيدها كل الأمم المشتركة فيها ، فتستطيع أن تقضي في الأمر متخذة وسائل اقتصادية حربية ضد معكري صفو السلام . ولا بد من مكافحة التجنيد الاجباري العام المولد للقومية الجامحة ، ثم لا بد من حماية المعارض بوجه خاص عليه

رثاء الحضارة

هنا رجل يحتضر . كان مسجوناً في قفص من حجرٍ يدافع الموت بفلسٍ مستجدرٍ
سنينَ طويلةٍ ، فبضع سنواتٍ أخرى لا تقدم ولا تؤخر . كان شاباً — وفي شبابه كان
شاعراً — يرى النجوم ، ويسائل الحياة ، ويرى رؤى الجمال . أما الآن فظلمته
فقط يتذكر

خيرٌ منه الوحش الذي تلهبه الشهوة ويمشي الى الفتك بقدم ناعمة الجبس . خيرٌ
منه المتوحش الخامل في الغابة ، لا يكسبُ أجراً بعملٍ ويضحك في وجه الشمس .
خيرٌ منه الولد العاري والمرأة القرمزية الشفتين — المرأة التي لا يُنسى مهداها

هنا رجل يحتضر . لقد انقضى عليه زمن طويل منذ احس "بغضبر" . او جذلر .
او شهوة ، تجري حرارتها في عروقه . لقد فقد الجسد معناه واللسان احساسه . ولا
هو يذكر متى غابت الأنهار والآكام السندسية عن ناظريه في غياهب الظلام . ان
جذع الزهرة القرمزية قد انهصر ، ولكنه لا يبالي

هنا رجل يحتضر . انه يقضي سحابة يومه في قفص من الصلب مع غيره من
الاسرى المحتضرين . انه يحشد ثروة وينظم اعماله ادق تنظيم . انه يبيع الجسد ويدفن
تحت ركام الفسق باسم القانون جسد الحب . وفي قفصه الحديدي يجلس — سميناً
بحريه على التقاليد — قائماً — متمدناً

خيرٌ منه الوحش المكشر عن انيابه . والمتوحش النحاسي يبني تعاويذه لمقاومة
الأرواح الشريرة . خيرٌ منه الطفل يبكي خوفاً في الظلام . والمرأة تبيع جسمها
لعاشق ينخون

الزمن يضحك في سرته . فلماذا نهتم كل هذا الاهتمام . ولكن هوذا قفص اضلاعه
من صلب — وهنا رجل يحتضر

مكان الادب في العصر الحديث

محاضرة تقيسة القيت في جمعية الشبان المسيحية

تصحيح مقاييس الحاضر

قلنا إن تلك الاسباب عديدة ، وأهمها فيما نرى خمسة تذكرها هنا بقليل من التفصيل

(١) فأول الاسباب التي

تدعونا الى بخش الحاضر والتعسر

في محاسبته والحكم عليه اننا

نعوّدنا ان تقسم الزمن الى شطرين:

الحاضر وحده شطر ، والماضي

بجميع عصوره شطر آخر . فاذا

قابلنا بينهما فيغلب أن نضع الحاضر في كفة

والماضي كله في كفة مقابلة له تمام المقابلة

وننسى ان الحاضر انما هو عصر واحد لا أكثر،

وان الماضي قد يعمل في اطوائه مئات العصور

في مئات البلدان

ومن ثم نسمع كثيراً من يقولون في معرض

المفاضلة بين حاضرم وماضيهم حين يذكرون

الادب : أين نحن يا مولانا من أيام يلبيج فيها

أمثال المتنبي والمعري والبحري وابن الرومي

وابونواس وبشار والأخطل والفرزدق وجبر

حضرات الاخوان : موضوع الكلمة

التي اتشرف بالقائها بين يديكم الليلة هو « مكان الادب في العصر الحديث » . وأول

خاطر يوحيه الينا هذا الموضوع

ان نسأل : « وهل للادب مكان

في عصرنا الحديث : عصر المادة

والعلم والآلات كما وصفوه ؟ »

وجوابي بالاجمال أن نعم

للادب مكان في عصرنا هذا بل

مكان كبير ، وإن خُيِّل الى الكثيرين أول

وهلة أن الامر على خلاف ذلك ، لأن الناس

في الأغلب ميالون الى غمط « الوقت الحاضر »

لا سبب عديدة . فلنحاول اذن بداءة أن

نتحرى هذه الاسباب التي تدعونا الى

الاجحاف بالوقت الحاضر في كل شيء لا في

الادب وحده ، فان تصحيح نظرنا الى الحقبة

التي نعيش فيها لازم لكل دراسة نافعة سواء

نظرنا الى الكتب او نظرنا الى الرجال او نظرنا

الى الاعمال

والشريف الرضي وابن هاني وابن حديس ؟ أين نحن من أيام امرئ القيس والنابغة وحسان وإبي تمام ؟ ولا يزالون يسردون هذه الاسماء الطناتة دفعة واحدة في نفس واحد حتى يهولوا السامع ويلقوا في رُوعه أن هذا كما يقولون زمان وذاك زمان وأن الحاضر صغير ضئيل والماضي كبير عظيم

وليس هذا كما تعلمون بالقياس الصحيح . إذ هذه الاسماء الطناتة لم تجتمع في زمن واحد ولا في وطن واحد ، وإنما تفرقت في أزمان شتى وأوطان عدة ، فالقياس الصحيح في المقابلة المعقولة ان نختار من الماضي عصراً واحداً ليس إلا ، نضعه الى جانب «الحاضر» الذي هو كذلك عصر واحد ليس إلا وأن نختار مثلاً خمسين سنة في عهد المتنبي وخمسين مثلاً في عهدنا . ثم نأخذ في التعداد والمضاهاة على هذا الاعتبار ، لعلنا نعتبر أن الحاضر مطالب بأن يكافئ جميع الأزمان ما دامت اللغة تجمع هذه الأزمان المختلفة في اسم واحد يدخل في كلمة « الماضي » المباركة !

(٢) والسبب الثاني لغمط الحاضر أننا نتلقى أحكامنا أحياناً من الشيوخ والمتقدمين في السن ، فنسمع منهم ثناء على الماضي لأنه زمانهم ، وانتقاصاً للحاضر لأنه يوشك أن يزحزحهم عن أماكنهم ، والشيوخ أكثر الناس حينئذ إلى الأيام الخالية وازراء على الزمن الحديث

(٣) والسبب الثالث للخطأ في الحكم على إيماننا أننا ننظر إلى الماضي بعين الخيال فننفضه ونجمله ، والخيال أبداً موكل بالتفخيم والتجميل

واننا ننظر إلى المستقبل بعين الرجاء فنصقله ونزيّنه ، والرجاء أبداً موكل بالصقل والتزيين

أما الحاضر فلا ننظر إليه في معظم الأحوال إلا بعين الراغب في التبديل وإن كان على رضى بما فيه . ومتى نظرنا إليه بتلك العين بدا لنا اضطراب في صورة الوادي الهابط بين جبلين شاهقين مزخرفين : جبل الماضي المزخرف بريشة الخيال ، وجبل المستقبل المزخرف بريشة الرجاء

(٤) والسبب الرابع أننا متصلون مع أبناء الحاضر وأعماله بصلات المصالح والاهواء . وهي سبيل البغض والحسد والملاحاة ، فضلاً عن أن الألفة تمحو ما لا بد أن تمحوه من هيئة البعد والاحتجاب

(٥) والسبب الخامس خاص بالادب العربي وما شابهه في هذا الاعتبار . فالادب العربي كما لا يخفى هو أدب العرب في أرومتهم ، والعرب أمة بادية ذات قبائل متعادية . ومن دأب القبائل المتعادية أن تعز بالانساب وتنظر إلى أصولها نظرة الأكابر والاعجاب فالماضي عندها أبداً هو مناط الفخر والعصبية والتفضيل

أما الاسباب الاخرى فمنها ما هو أناني وهو حبنا أن نعتذر عن أنفسنا ونتنصل من

تبعة تقصيرنا . فتمنى فشلنا فالذنب دائماً على زماننا لا علينا ، وزماننا دائماً أقبح الازمان وناسه دائماً أقبح الناس .

ومنها ما هو شبه ديني . وهو ظهور الانبياء والمصلحين في الازمان الماضية في جميع الاديان ، فيخطر لنا أن الماضي لابد أن يكون خير الازمان من أجل ذلك مع أن ظهور الانبياء والمصلحين فيه ربما كان دليلاً على حاجته القصوى الى الإصلاح فلو لم يكن مريضاً لما احتاج الى الطبيب

من أجل هذا جميعه نبخس الحاضر حقه ونميل الى التعسر في بحث مزاياه . وقد يعصمنا من الخطأ كل العصمة — أو بعضها — أن نستحضر تلك الاسباب في أذهاننا عند المقابلة بين أيامنا وغيرها ، وإن نحسب حساب هذه الاوزان عند ما ننظر الى كفتي الميزان فالآن لا يدهشنا كما قد كان يدهشنا من قبل أن نعلم أن للادب في « العصر الحديث » مكاناً ، وأن مكانه هذا كبير واسع النطاق ربما كان أكبر وأوسع مما عوهد في زمن من الازمان وأظهر ما يبدو لنا من وجوه المقارنة بين عصرنا والعصور الأخرى إنما يجيء من هذه النواحي البارزة : وهي عدد المنتجات التي تنسب الى عالم الادب ، والقابلية الادبية ، وحالة الادباء . فإن هذه هي الاشياء التي تظهر لنا لأول نظرة ، فنقابل بين كل منها في عصرنا وبين نظائره في الماضي ونبنى على النتيجة حكمنا الذي ننتهي اليه

فأما عدد المنتجات الادبية فكثرت واضحة ، وتفوقه على نظائره في الماضي لا يخفى علينا ولا يلجئنا الى طويل استقصاء ، لان المطابع لا تني كل يوم تصدر الالوف من الكتب والمجلات والصحف ، وفي كل منها مجال لمباحث الادب على تفاوت القيم والدرجات وأما « القابلية الادبية » فنعني بها الرغبة في مطالعة الادب والاقبال على موضوعاته ، وسبيل المقارنة ها هنا ان نسلك في قياسها كما نسلك في قياس قابلية الطعام . . . فنحن لا نقيس قابلية الامة للطعام بصنف واحد من اصنافه تقتصر عليه دون غيره ، لان الامة قد يقل فيها بعض اصناف الاغذية ولا تقل حاجتها الى الغذاء ولا اقبالها عليه : يقل فيها القمح مثلاً ولا تكون قلسته لضعف الحاجة الى الخبز ولا لنقصان الغذاء ، بل يكون نقصه لزيادة صنف آخر يعوض القمح في خصائصه ومزاياه

كذلك يجب ان نسلك في قياس القابلية الادبية ، وآمن سبيل الى ذلك ان نرجع الى بواعث الرغبة في الادب لنعلم هل هي باقية على نشاطها او اعتراها شيء من الكسل والركود ؟ فما هو اذن الباعث لنا على قراءة الموضوعات الادبية بالايجاز ؟ الباعث لنا على ذلك بالايجاز رغبتنا في « تغذية العاطفة وذوق الجمال » . ولسنا نرى ان هذه الرغبة قد فترت أو هددت في نفوس العصرين . بل يجوز لنا ان نحسب انها نشطت حتى الجراح وثارت حتى العُرام . فبين الطوائف

التي كانت لا تُشغَل بالادب في الزمن الماضي اناس لا ينقطعون اليوم عن قراءة الصحف ومطالعة الروايات وشهود المسارح وأندية المحاضرات ودور الصور المتحركة. وما دما قد اصطلحنا على قياس القابلية الادبية بالرغبة في «تغذية العاطفة وذوق الجمال» فلا بد أن نُدخل في حسابنا كل هذه المنتجات، نعم كل هذه المنتجات حتى الصور المتحركة وما اليها من الموضوعات التي تدور على محور الرغبة في تغذية العاطفة وذوق الجمال. اذ لا نلصق ان الباعث الى قراءة وصف رحلة أو منظر أو صورة هو بعينه الباعث لبعض الناس الى شهود الصور المتحركة ومطالعة الصحف والروايات. وما دما قد اصطلحنا أيضاً على أن نقيس القابلية الادبية بحاجة النفس لا بالصنف الذي يشبع هذه الحاجة فلا يعزب عنا اذن ان القابلية لا تنقص اذا نقص الشعر وزادت القصة، أو نقص نوع من المقروءات وزادت المسرحيات، أو نقص الانشاء وزادت الخطابة، فهذا تغير في مواد الغذاء الادبي لا تغير في قابلية الغذاء

أما حالة الادباء — وهي من أهم ما تنعقد عليه المقارنة — فالبون فيها بين عصرنا الحاضر والعصور الغابرة جد بعيد

نعم إن الوهم العارض يخيل الينا ان الادباء الغابرين كانوا أرفع حالاً من زملائهم العصريين لكنه في الحقيقة وهم عارض لا أكثر ولا أقل، والصواب هو عكس ذلك بلا مراعاة
والأفمن هو أشهر الادباء الاقدمين في جميع الامم والعصور ؟ ؟
أشهرهم هو «هوميروس» صاحب الالياذة وموحي معاني الشعر الى الالف الشعراء، فكيف كان هذا العبقرى القذ في مرتبته ومعاشه ؟ كان متسولاً لا يطعم في غير القليل !!
واليوم تدرس «الهوميديات» للطلاب ويتولى شرحها الاساتذة والمفسرون وعلماء اللغات، ويتعلم ابناء العلية لغة الاغريق ليطالعوا على كلام «هوميروس» كما كان ينشده ويروي، ويعيش الالف من طبع ما قاله وما قيل فيه. ولو عاش في ايام هوميروس افقر هؤلاء المعنيين به الآن لاستطاع ان ينعم على المسكين بأكلة يملأ بها جوفه الخاوي، ليسمع منه أبلغ ما نظمه ورواه ويتركه وهو يعد نفسه من السعداء

افكان ذلك لان هوميروس لم يبلغ مرتبة الشهرة والحظوة عند أبناء جيله ؟ كلا بل كان الرجل أشهر من نبغ في صناعته، وكان في الذروة التي يتسنىها الشاعر من مجد الشاعرية بين قومه، ومع هذا لم يبلغ من شأنه عندهم الا ان يعيش متسولاً ويسحشر في طبقة المساكين وقد يقال إن الادباء اليوم لا يبلغون كل ما يرومون . . . نعم. وليس في الدنيا أحد يبلغ كل ما يروم. وقد يقال إن الاديب اليوم يشقى في طريق النجاح. نعم. ولكنه يشقى لان المورد كثير الزحام، لا لأنه مهمل مهجور

معدن الادب

تلك هي أظهر وجوه المقارنة، وهي عدد المنتجات وقابلية الادب وحالة الادباء . وهي كما رأينا في جانب العصر الحديث وليست في جانب العصور الماضية وقد قلنا إنها أظهر وجوه المقارنة لأن هناك وجهاً آخر يتعدى هذه الظواهر الى ما وراءها من معدن الادب في جوهره ، لا في كثرة المنتجات وقتها ولا في الاقبال على الادب والاعراض عنه ، ولا في حالة الادباء من عزلة أو مهانة . فأين يقع أدب العصر الحاضر اذا نظرنا اليه من جانب المعدن والجوهر بعد أن نظرنا اليه على الجملة من هذه الوجوه لا ريب ان لعصرنا هذا سمات غير سمات العصور الماضية ، فنحن في زمن تستولى فيه السرعة الآلية على كل شيء ، وتغلب فيه اذواق الجماهير ، ويكثر فيه الشك والتحليل ، ويستعصى فيه على الفرد أن يستقل عن الشركات بالاعمال الاقتصادية ولكل عامل من هذه العوامل أثره البين في معدن الادب وعناية الادباء والقراء فالسرعة أولعت الناس بالموضوعات التي يلم بها القارئ على عجل ولا تضطره الى التعمق والتحميس وتغلب اذواق الجماهير جعل الربح الأجل والشهرة الأهم من نصيب الكتابة التي تألفها جبهة القراء دون النخبة من الفضلاء وكثرة الشك والتحليل جارت على العواطف الفخمة والعقائد الجازمة التي تملك النفوس وتغريها بالامثلة العليا والآمال القدسية الرفيعة . فأصبح كل معنى رفيع مهيب قابلاً للتجزؤ والتبضيع على مائدة التشريح . أما استعصاء الاعمال الاقتصادية على الافراد فقد رجح الناحية النفعية على الناحية الفنية الخالصة في تقدير شركات الطبع والتوزيع وهذه العوامل جميعها قسمت الادب الى قسمين متفاوتين : احدهما الأروج الأشيع وهو أدب التسلية والمنفعة ، وثانيهما أدب الجمال والفن الخالص وهو قليل النصيب من الرواج والشيوع فالمعدن النفيس في الأدب قليل بالنسبة الى المعدن الرخيص . ومن شأن هذه الحقيقة ان تسوقنا الى خطأ نجتنب الوقوع فيه ونبادر الى تصحيحه . فنحن اذا قلنا إن المعدن النفيس قليل في الادب الحاضر فانما نعني بذلك انه قليل بالنسبة الى المعدن الرخيص الذي يربى عليه ويظهر ضآلته بالقياس اليه ، ولكننا لا نعني انه قليل بالنسبة الى الآثار التي كتب لها الخلود في أي عصر ، فاذا كان أدباء المعدن النفيس اقل من أدباء المعدن الرخيص في الامم العصرية فالواقع انهم أكثر من أندادهم في أي عهد مذكور . ويحسن بنا هنا ان نستثنى اصحاب العبقريات الخارقة في جميع الازمان ، فان هؤلاء ينسبون الى الزمن كله ولا ينسبون الى عهد محدود .

✽ الأدب العربي ✽

والى هنا تلاحظون حضراتكم اننا نتكلم عن الأدب عامة في الأمم الحديثة ولا نخص الأدب العربي وحده بالكلام . وانما آثرنا التعميم لأننا نعتقد ان الرأي الذي لخصناه فيما تقدم يصدق على الأدب العربي كما يصدق على سائر الآداب ، فاللغة العربية قد استفادت في أيامنا هذه ما لم تستفده في عهد قديم على اطلاق العهود ، فالتست اليوم لما لم تستم له في دور الجاهلية ولا في دور الحضرة ولا في ايام الحضارة العباسية او الاندلسية ، وأياً كان الميزان الذي وزن به اللغة فالرجحان في جانب العصر الحديث . الرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة بتعدد الموضوعات وسهولة التعبير عن الدقائق والمعضلات ، والرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة بوفرة المصطلحات العلمية والفنية المساعدة على التعيين والاحصاء ، والرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة بيسر التركيب وسلامة الاساليب ، والرجحان في جانب العصر الحديث اذا وزنا اللغة باجتماع العدد الاكبر من آثار العصور كافة او بكثرة الشعراء والكتاب والباحثين من ابناء هذه الأيام . ومن شاء فليعدد اسماء الأدباء واسماء الآثار الادبية في ازهى العهود العباسية او الاندلسية وليضعها الى جانب امثالها في العهد الحاضر ليتبين الفرق بين ما كانت عليه اللغة وما صارت اليه انه يستنفذ جميع الاسماء القديمة قبل ان يستنفذ ربع امثالها في «العصر الحديث» . ويبقى الفرق في الجوهر والمعدن عظيماً ملموساً بعد ذلك في معظم الاحوال

✽ الخلاصة ✽

والخلاصة من جميع ما تقدم ان العلوم والآلات التي تؤسم بها الحضارة الحديثة لن تجور على نصيب الأدب الا اذا هي جارت على الحياة — لان الأدب هو «تعبير ناطق جميل» واذا قلنا ان الانسان لا يعيش بغير تعبير ولا جمال فكأننا نقول ان الحياة لا تعيش بغير حياة وقد يقال ان الأدب كمال لا تلج علينا الحاجة اليه في كل حين . فيجب ان يقال مع هذا ان التقدم انما يقاس بأكمل الكماليات ولا يقاس بألزم الضروريات . فالطعام اللازم ضرورة وهو قسط مشترك بين الانسان وأحقر الحيوان ، والتصوير العالي كمال وهو مزية ينفرد بها ارق بني الانسان

وان الآلة في صميمها لم يبت الضرورة ، وان الأدب في صميمه لم يبت الجمال ، وخير لنا — اذا تعذر الجمع بين الاثنين — ان نكون آدميين أصحاب فن من أن نكون آلات أصحاب آلات

بنت شيخ القبيلة

تقصُّ قصة هواها وتذكر سعادتها بزواجها من « حَسَن »
الذي احبته وآثرته على حبيب آخر يدعى « عمر »

لخائل مطراة

بُسِلْتُ من عيشي اعزُّ مرامٍ وحملت لي اليقظات كالأحلام
يا غبطتي دومي فما تعدوك لي أمنية إن تسمعي بدوام
في كل مطلع كوكب ومنغيبه ذكرى تجد دلي عهد غرامي

ما عشت لا أسلو صباي ومربعا منه درجت وفيه طاب مقامي
ومحبتات من بنات قبيلتي خفيزات ايماء فصاح كلام
من كل غانية بغالية الحلى في النفس مما يُقتنى بمحطام
بدوية خلافة بجملها قرنت حصانتها الى الاقدام
تعدو على الرزق العسير فما تني مجهودة وتعود في الاظلام
وعلى القذى في عيشها تزكو بها شيم كورد الدمنة البسام
إذ كنت أشهد وردهن وربما جاريتهن ولم اعج بسلام
او كنت اشهد لهن وهل يرى غير العفاف ملاهي الآرام
واذا الرجال القافلون قد التقوا نادين بين مضارب وخيام
يتحدثون بما اتوا أو ما وعوا من كل امر في الأمور جسام
ويقل أن يتندروا لعظيم ما يلقون من كرب ومن آلام
هذي الفيافي كن ملكا هامدا احيوه بالأوساق والانعام
قومي السراة الباسلون والدي فيهم ولي الرأي والأحكام
سباق غيات الى العمران قد شمّل المزارع ملكة المتراي
شاد البناء الفخم بين حدائق غناء يروها العقيق الطامي

يا حبذا غيظانها ومشارفُ
تزهو درارته على عذباته
منها على القطن الجني النامي
حيناً وتنطف بالنضار الهامي

ما كنت أسلو العيش بين كرائم
لو لم يزدني الله من إنعامه
يممت فيها البئر والأترب قد
وردت وآبت بالجرار مليئة
فاذا كمي لاح لي مترجلاً
لاحظته للمرة الأولى فما
وسقيته وسقيت منه نوافري
ما خلت رؤيته يهيجها سوى
ألوى يسائل من أبي ويطيل في
يبغي التبسط في الحديث وما به
ثم انثنى وبمهجتي في ليلتي
ولسى وفي الغد عاد يعتام الحمى
يسعى على هدي الهوى متسللاً
ما زال يرقبني ويملاً ممعة
حتى التفت ولم يرني امره
آنست في «حسن» الحسن كلها
ومذ التقينا باح لي بهيامه

في الحى من أهلي وبين كرام
فوق الذي املت من إنعام
نثرت حوالها بغير نظام
يوشكن ان يقطن فوق الهام
وأوامه باد فهاج أوامي
لاحظت منه غير بدر تمام
حتى تملىنا وكل ظامي
رؤيا بدت لي في لذيذ منام
ما شاء عن أهلي من استفهام
انساب أخوالي ولا أعمامي
ما لم أذق من لاعج وضرام
أكرم به من عائد معتام
والله يعلم ما سعى لحرام
بما أثار الوجد من أنغامي
فاذا فتى الأمس النبيل أمامي
وعددت في أعوامه أعوامي
وكتمت سرّي فاستشف هيامي

هي ساعة كشف الرجاء ظلامها
يا طيبها لو لم يفاجئني بها
عمر معاذ الله ان أرضى به
أبيع خير فتى بشر فتى وفي
حمداً لمن بهوى حبيبي قد قضى
عمر جديد بالقران صفا لنا
عن مقلتي بالطالع المستام
«عمر» بلحظ مرسل كسها
بعلاً وما أرضاه في خدائي
خلتني وفي خلتي إباء الدام
وطري وأعلى في النساء مقامي
لا كدرته طواريء الأيام



« الفضاء — الزمن »

بحث علمي فلسفي

« الفضاء — الزمن » بدعة من بدع التفكير الحديث تتصل بهذا النظام الطبيعي الشامل الذي يكتنفنا من كل ناحية فتتحرك وتنمو وتوجد فيه . وهذا النظام ، او بعبارة اخرى هذا الكون ، فضلاً عن قيامه بوظيفة مرسح عام لحركتنا ووجودنا ، يعين كثيراً من خصائصنا ومزايانا ، فنحن لسنا ذاتاً مستقلة عنه غير منفصلة به ، بل ان اقرب نظرة الى الصواب هي ان نعتبر انفسنا والكون نظاماً واحداً — لا نظامين — متداخلة اجزاؤه بعضها ببعض الآخر تداخلاً وثيقاً بحيث يحدث الانتقال من اي جزء فيه الى اي جزء آخر باسلوب متواصل لا يشوبه اي وثوب او تقطع

ولذلك فان هذه البدعة الجديدة بالطباقها على الكون تنطبق علينا كذلك ، فيكون بحثنا فيها بحثاً في جوهر كياننا ، خصوصاً وانك لا تستطيع ان تتصور ذاتاً اعم واشمل في الطباقها على الكون من الفضاء ومن الزمن ، فأي شيء طبيعي لا يشغل فضاء ولا بد له من ان يستمر في زمن ؟ قد يختلف بعضنا عن البعض الآخر في عديد الخصائص الطبيعية ولكننا جميعاً متفقون في اننا نشغل حيزاً من الفضاء مستمر في زمن طال او قصر . فالبحث في الفضاء وفي الزمن بحث في اعم ما يوجد بيننا وفي اشدّه اطلاقاً

و « الفضاء — الزمن » ليس بالنظرة التجريدية وكفى ، انما هو نظرية علمية بادق ما لهذه الكلمة من معنى ، فالإيمان بحقيقتها ، كما سنشرحها في هذا المقال ، مبني على تجارب طبيعية موجبة . فثمة حقيقة علمية توافرت الادلة التجريبية عليها توافرها على اية حقيقة علمية اخرى . هذه الحقيقة هي ان النور يسير في فضاء متجانس بسرعة ثابتة مستقلة عن حركة الآلة التي تقيسها . ولقد برهنت التجارب العلمية هذه الحقيقة المرة تلو المرة وآخر تجربة اقربها أجريت في اواخر الصيف الماضي . فبافتراض هذه الحقيقة وباستنتاج ما تتضمنه من الحقائق الحتمية يمكننا ان نثبت ان الفضاء بمحد ذاته نسيي والزمن بمحد ذاته نسيي كذلك ، لكنك تستطيع ان تخلص من توحيد الذاتين باسلوب رياضي خاص الى صفة فذة لا سبيل للنسبية اليها . هذه الصفة الفذة هي ما اسمينا « الفضاء — الزمن » فيكون لذلك « الفضاء — الزمن » ذاتاً مطلقة في الوجود

هذا الافتراض وهذا الاستنتاج هما بعينهما ما قام بهما العلامة اينشتين في رسالته الشهيرة

التي نشرها عام ١٩٠٥ عن النسبية المقيدة . وغرضنا في هذا المقال ان نحاول رسم صورة واضحة للمعنى الجديد الذي يود العلم الحديث ان يرتسم في ذهننا عن الفضاء وعن الزمن لا يستطيع احد ان يشرع شروعا في تفهم النظرة الطبيعية الحديثة الا اذاروؤض نفسه قبل محاولة تفهمها على مادة ذهنية هامة . هذه العادة تطلب اليها ان تتجرد عن معظم ما نمجزم به جزما ، وهي لا تطلب ذلك منّا الا يقينا منها اننا مخطئون في غالب هذا الذي نمجزم به ، فنحن نمجزم باننا نختبر هذا الورق وذاك الرجل وتلك الشجرة وفي ذهننا على ما يخيّل اليها ، فكرة عن هذه الموجودات لا سبيل لاي لبس او ابهام اليها . وعلى ذلك نمجزم بان هذا الورق وذاك الرجل وتلك الشجرة موجودة جميعها ، بل اننا نعتقد ان هذه جميعها ابسط ما نختبره من هذا الوجود . اما العادة الذهنية التي اشرنا اليها في اعلى فتطعن في صحة عقيدتنا هذه وتدعونا الى ان نحلل حتى هذه الموجودات البسيطة الى موجودات ابسط فابسط ، اذ تلفت نظرنا الى اننا لا نختبر ذاك الرجل بالفعل بل نشاهد مجموعة من الالوان ذات تنسيق خاص ونرى خطوطا ورسوما فضائية خاصة ونسمع صوتا خاصا . واذا كان ما نسميه « ذاك الرجل » على مسافة قريبة منا فاننا نستطيع ان نختبر نعومة او خشونة معينة . « وذاك الرجل » ليس باحد هذه الاختبارات ولا بمجرد جمعها بعضها الى البعض . انما هو مركب ذهني نقوم به عفو انفسنا . وعلى ذلك تقول لنا العادة الذهنية التي نحن بصددتها ان معظم ما نؤمن باننا نختبره مباشرة ليس بالفعل سوى مركب ذهني مما نختبره مباشرة ، ولذا يساوره الشك بقدر ما يبعد عن خبرتنا المباشرة وبقدر ما تعور عملية تركيبه الذهنية الشكوك والاحطار

يجب اذن ان ننتبه الى ابسط اختباراتنا اذ الى هذه ترجع في النهاية جميع الموجودات التي نؤمن بوجودها . ولا بسط اختباراتنا هذه لفظة علمية هي لفظة «حوادث» ، فتكون المادة الذهنية التي يجب ان نرتاض عليها توطئة لقيامنا بالتفكير العلمي الحديث ، ان ننتبه الى ان وحدات هذا الكون القصوى هي هذه الحوادث البسيطة التي تطرق وعينا وان كل ما في هذا الكون الطبيعي مركب في نهايته من هذه الحوادث . وأقل رجوع فكري الى هذه الحوادث يرينا انها كلها تتصف بصفتين فذتين لا سبيل لآية زيادة تحليل اليهما ، وهاتان الصفتان هما ان كل حادثة تشغل فضاء وتستمر في زمن . فالكون اذن مبني على الحوادث الفضائية الزمنية (١) قد سقنا هذا كله ايضا للغة التي سوف نصوغ فكرنا فيها في هذا المقال . فنحن لن نرجع في امثالنا وشواهدنا واستناداتنا الا الى هذه الحوادث النهائية . فلن نقول مثلاً ان امامنا رجلاً يقيس مقدارا طبيعيا ، وان ثمة جرماً مماوياً ، بل سنقول ان حدثت حادثة من صنف معين سواء استمرت ثانية واحدة ام مليوناً من السنين

(١) راجع مقتطف مايو سنة ١٩٣٠ حيث نجد مقالا ضافياً عن الحادثة وفلسفتها

نتساءل الآن ماذا يقصد العلم بالفضاء وما يقصد بالزمن ؟ لقد حددنا ما نعني بلفظة «الحادثة الفضائية الزمانية» تحديداً كاملاً وقلنا انها ابسط ما نختبره. اما الآن فأمامنا لفظتان مختلفتان جداً عن ابسط ما نختبره ، أعني الفضاء والزمن ، فما هو المعنى العلمي لكل منهما ؟ قد نستضيء لهذا السؤال اذا بحثنا ما يقصد العرف العامي بهما ، اذا هما لا شك من مفردات التفكير فهو اذن لا بد يرمي الى معنى خصوصي بهما. ونحن لا نحتاج الى اجهاد نفسي للوصول الى المعنى العامي لهذين اللفظين اذ يتكشف هذا المعنى امامنا بسرعة وسهولة فائقتين . ان الفضاء هو هذا الخلو الشاسع الذي يحوي المادة وما اليها ، والزمان هو استمرار المادة وتغيرها في هذا الفضاء . فالفضاء وطاء للموجودات كما ان الزمان امكان استمرار هذه الموجودات واستحالتها . هذا هو المعنى العامي للفضاء وللزمن . وبودنا الآن اولاً ان نلبذ هذا المعنى لعدم استقامته مع عادة التفكير بالحوادث وثانياً ان نستبدله بمعنى آخر يستقيم وهذه العادة. اما انه لا يستقيم مع التفكير بالحوادث من جهة ، ومع ان الكون في اقصى تركيبه ان هو سوى حوادث بحوادث من جهة اخرى ، فذلك يجب ان يكون واضحاً ، اذ ماذا نعني بوعاء للمادة ومظاهرها، او— اذا استبدلنا «المادة ومظاهرها» بعبارة «الحوادث» الجديدة التي عولنا على استعمالها — ماذا نقصد بوعاء للحوادث ؟ هل نعني ان هذا الوعاء خارج عن هذه الحوادث مستقل عنها بحيث نستطيع ان نلصق به معنى لا يتوقف في شيء على معنى هذه الحوادث ؟ هذا ما لا سبيل اليه البتة ، اذ نحن في كل ما نعمل ونفكر ونولد محصورون ضمن هذا الخضم الحوادي الزاخر ليس بمقدورنا الخروج عنه قيد انملة . فلم يتبق لنا اذن الا ان نشيد المعنى الجديد على هذه الحوادث ومعناها اذ لا محل لأي «وعاء» خارج هذه الحوادث . وهذا هو عين ما سنفعله عند ما نحدد المعنى العلمي للفضاء

ولكن لا نستطيع ان نلبذ النظرة العامة للزمن بهذه السهولة التي نبذنا بها النظرة العامة للفضاء . اذ ما قلنا عن الزمن في العرف العامي هو انه «امكان استمرار الموجودات واستحالتها» وبقليل من الروية نرى ان لا بأس شديداً على هذا التحديد. والعلة في هذا الفارق بين الفضاء والزمن هي ان الزمن يدخل في وعينا ويفعل في شعورنا بأسلوب فذ ممتاز عما يفعله الفضاء. نحن نشعر بالفعل بهذا الامكان عندما نعين استمرارنا واستحالتنا من طور الى طور . ونحن نشعر بالفعل بحركة الحوادث الفكرية والعضوية فينا من لحظة الى لحظة ونتخذ هذه الحركة معياراً لهذه اللحظات . فالتغير والاستحالة والاستمرار—كل هذه اختبارات نعياها في داخل وجداننا باستقلال ظاهري عن اية صفات فضائية . فباستطاعتنا ان نغمض اعيننا ونستقل عن المؤثرات الفضائية ولو الى برهة ونعي هذا الاستمرار الفذ وتلك الاستحالة الخالصة اللذين هما كنه ما نرمي اليه بلفظة « الزمن » . واذن ان النظرة العامة للزمن قريبة من طبيعته لانه

يدخل في وجداننا دخولاً مباشراً وطيداً ، ولذلك فباستطاعتنا ان نجرد الزمن عن الفضاء في خبرتنا لكننا لا نستطيع بحال من الاحوال ان نجرد الفضاء عن الزمن مع كل هذا نجد ان ثمة نقصاً علمياً في حدّ الزمن يشوب حدّ الفضاء ايضاً ، وهذا النقص يقوم على ان الحدّ لا يتضمن امكان قياس الزمن باسلوب موضوعي مجرد عن الخبرة البشرية . فمعلوم ان العلم لا يتساهل في ذات او صفة لا تنقاد اتقياداً تاماً الى القياس الموضوعي واذا جابهته صفة او ذات هذه حالها يدأب يعالجها من هذه الناحية ويحتال عليها من تلك الناحية حتى يغزوها غزواً قياسياً خالصاً وعندها تصبح ذاتاً علمية بالمعنى الصحيح . فالحدّ العامي للفضاء كما للزمن لا يسمح بقياس هذا الذي نسميه فضاء وزمناً بل يعينهما تعييناً اجمالياً صوفياً يداخله كثير من الغموض ويجعل امرأ شاقاً ، ان لم يكن متعذراً ، ان تقابل زمناً وفضاءً معينين بزمن وفضاء آخرين . لهذا كله نزمع على ترك المعنى العامي للفضاء والزمن جانباً ونتقدم الى اشارة معنى جدير يتفق ومقتضيات التفكير الحديث

لنعتبر عدداً معيناً من الحوادث النهائية — صوتاً تسمعه ولوناً تراه وضغطاً تحس به ولوناً آخر تراه وصوتاً آخر تسمعه — ولنسأل بالنسبة اليها التساؤل الآتي : كيف تلتزم بعضها مع بعض ؟ هل ثمة علاقات طبيعية تربط بعضها ببعض الآخر ؟ هل هذه الحوادث منفصلة بعضها عن بعض انفصالاً مطلقاً بحيث تحدث الواحدة في كون خاص بها والاخرى في كون آخر لا يمس كون الاولى من اية ناحية من نواحيه ، ام هل يستقر بين هذه الحوادث نظام ، أو انظمة ، توحد بينها جميعاً وتجعلها تحدث في كون واحد وتحت رعاية واحدة من الربط والتوحيد ؟

افن السواد من الناس على هذه السيرة يرى معي ان هذه الحوادث النهائية التي تطرق وعيه تربطها وتوحيدها على الاقل علاقتان بديهيتان معطاتان اعطاء مباشراً مع هذه الحوادث ، ولكل من هاتين العلاقتين وجهتان الواحدة وصفية او كيفية والاخرى كمية او عددية العلاقة الفذة الاولى التي تستقر بين اية مجموعة من الحوادث هي ان هذه الحوادث تنتشر انتشاراً خصوصياً يعرض على وعينا مع الحوادث ذاتها . وهذا الانتشار يسمح بانتقال نهائي من اية حادثة الى اية حادثة اخرى . وهذا الانتقال يحدث في ثلاثة اوساط مستقلة بحيث نستطيع ان نقول بالكلام العامي ان الحادثة الواحدة على يمين او شمال الحادثة الثانية وفوق او تحت الحادثة الثالثة وامام او وراء الحادثة الرابعة . هذا القول عن علاقة الحوادث بعضها ببعض الآخر هو ما عبرنا عنه بالوجهة الوصفية للعلاقة الاولى ، اي اننا هنا نعيّن مجرد العلاقات الانتشارية للحوادث . ولكننا ، علاوة على هذا التعيين المجرد ، نستطيع ان تقابل هذه الانتقالات بعضها ببعض الآخر فنقول ان الانتقال الواحد عشرة اضعاف الانتقال

الثاني ونصف الانتقال الثالث . وهكذا ينشأ معنا امكان قياس هذه الانتقالات الثلاثة ومقابلتها بمقابلة كمية . وهكذا تنشأ معنا الوجهة الكمية من العلاقة الاولى للحوادث والعلاقة الفذة الثانية التي تستقر بين اية مجموعة من الحوادث هي ان هذه الحوادث تتعاقب باسلوب نهائي يعرض على وعينا مع الحوادث ذاتها . ونلاحظ ان تعاقب الحوادث يقع في خط واحد لا في ثلاثة خطوط كما هي الحال في العلاقة الاولى . ويسمح هذا التعاقب بالقول ان الحادثة الواحدة قبل او بعد الحادثة الاخرى ، فتنشأ معنا من ذلك الوجهة الوصفية للعلاقة الثانية للحوادث ، اي اننا هنا نكتفي بالتصريح بتمييزين لا غير في تعاقب الحوادث ، اعني تمييز « البعد » و تمييز « القبل » ولكن نستطيع علاوة على هذا ان نقيس كمية هذا « البعد » و كمية هذا « القبل » ونقول مثلاً ان الكمية الواحدة ثلاثة اضعاف او جزء من خمسين من الكمية الاخرى . وهكذا تنشأ معنا الوجهة الكمية من العلاقة الثانية للحوادث العلاقة الانتشارية والعلاقة التعاقبية هما العلاقتان اللتان نلحهما في اية مجموعة من الحوادث ، وفيها يتركز تصريح علمي هام هو : ان الحوادث تنتشر وتتعاقب

ولكنية الانتشار ، كما لكنية التعاقب ، لفظ علمي هو « الفاصلة » ، فبين اية حادثتين توجد فاصلتان الواحدة هي الفاصلة الانتشارية والاخرى هي الفاصلة التعاقبية على هذا الاساس نستطيع الآن ان نحدد ما تقصد بالفضاء وبالزمن . ان الفضاء هو الفواصل الانتشارية بين الحوادث ، والزمن هو الفواصل التعاقبية . ولما كنا قد انتهينا من تعريف كل من الفضاء والزمن فيصح لنا ان نسمي الفاصلة الانتشارية بالفاصلة الفضائية والفاصلة التعاقبية بالفاصلة الزمنية . فيصبح الزمن مجرد الفواصل الزمنية والفضاء مجرد الفواصل الفضائية . تعترض العالم مجموعة خاصة من الحوادث فيتساءل ما هو فضاءها وما هو زمانها ويجيب ان فضاءها هو مجموعة فواصلها الفضائية وزمانها مجموعة فواصلها الزمانية . انك ترى لو نأ وتسمع صوتاً ، ففضاء هاتين الحادثتين ليس سوى بعدهما الفضائي ، وزمنهما ليس سوى البرهة الزمنية التي تفصلهما ، اما ان تقول ان ثمة وعاء عامّاً يشمل الحادثتين وزمناً عامّاً تقعان فيه فلا يرى العلم في هذا القول الا لبساً وتصوفاً

الحادثة والفاصلة^(١) هاتان هما دعائمتا اللغة الطبيعية في العلم الحديث . فهما صرف المرء على استيعاب معنييهما من وقت وعناء فانه ربح خالص لتفكيره وتعويد لنفسه روح الجوال العلمي القائم الحادثة هي ابسط ما نختبره ، والفاصلة هي اهم ما تلتظم به الحوادث . والفاصلة على نوعين فضائية وزمنية . والجملة الواحدة التي تمخض عنها بحثنا لهذه النقطة هي : ان الكون مؤلف من حوادث تلتظم في فواصل فضائية وفي فواصل زمنية [لها بنية] شارل مالك

(١) الحادثة هي ما يقصد به بالانكليزية بلفظة Event ، والفاصلة ما يقصد به بلفظة Interval



الدكتور لوتسي النباتي

بقلم الدكتور اليقر استاذ علم النبات في كلية العلوم^(١)

ان نبأ وفاة الدكتور لوتسي التي حدثت في ١٧ نوفمبر ١٩٣١ وقعت في دوائر مصر العلمية وقعا أليماً . لأنه ظل في هذه البلاد الى شهر ابريل الماضي يقوم بمهام منصبه في الجامعة المصرية كاستاذ زائر لعلم التناسليات على اوفى وجه . نخلقه الكريم ، وعنايته الكبيرة بالمسائل النباتية الخاصة بمصر جعلها مقامه القصير هنا ذا أثر خطير ، واحكاما اوامر الصداقة بينه وبين طائفة كبيرة من ابناء البلاد وسكانها

وُلد جون بول لوتسي سنة ١٨٦٧ من اسرة هولندية شهيرة فلما اتم دراسته توجه الى ألمانيا لدرس النبات وفي مدينة ستراسبورغ تتلمذ لدوباري ولنباخ وكانا حينئذ من اعظم علماء النبات . ثم رحل الى جاوى حيث توفر على درس نباتي « الجنيتوم » والطفيلي المعروف « بالانوفورا » في الدور الجنيني . فلما عاد الى هولندا عين مدرسا في النبات في جامعة ليدين ثم سكرتيراً عاماً لاكاديمية العلوم الهولندية . ولما كان على جانب من الثروة ، استقال من هذين المنصبين من نحو عشرين سنة وانشأ في بلدة « فلب » على مقربة من « ارnhem » حديقة ومحطة للبحاث التجريبية في تناسل النباتات . وعناية لوتسي — كعناية باتسون وغيره — بهذا الموضوع نشأت من اكتشاف مباحث مندل من نحو ثلاثين سنة ووصف تجاربه ، وعلى هذا البحث وقف لوتسي ما بقي من حياته ، فبلغ فيه مقاماً علمياً عالمياً وانشأ كذلك المجلة الهولندية المعروفة بـ « جنتيكا » (اي التناسليات)

واهم ما اضاف لوتسي لعلم التناسليات مذهب القائل بان انواعاً جديدة تنشأ من مناسلة الاشكال القائمة ، فهي اذا تناسلت اجتمعت منها مجموعات مختلفة من الصفات في النسل الاول ، لا تلبث في الاجيال التالية ان تنفصل وتبدو في اشكال جديدة مميزة . وهذا الفعل جارٍ الآن ، وكان الدكتور لوتسي يعتقد انه كان فعالاً من عصور متطاولة ، وبه يعلل تنوع النباتات والحيوانات في الماضي وفي الحاضر

هذه الآراء حملته على تجشم مشاق اسفار واسعة النطاق لدرس الاحوال التي تنشأ فيها النباتات المهجنة في الطبيعة . فزار استراليا وزيلندا الجديدة وافريقية الجنوبية . وحدث

(١) الدكتور اليقر من رجال العلم العالمين فهو عضو في الجمعية الملكية بلندن وقد كان استاذاً لعلم النبات في جامعة لندن مدة اربعين سنة . فلما استقال رأت كلية العلوم في القاهرة ان تستفيد من علمه الواسع فاستدعته استاذاً للنبات فيها



الدكتور لوتسي
صورتها الدكتور اوليفر في الواحة الخارجة في فبراير الماضي

مباحثه في هذا الموضوع (مهبجئات البرميولا) وهو من النباتات الربيعية قام بها سنين عديدة في منطقة البحيرات الايطالية . ولما قادر مصر في الربيع الماضي قضى شهرين في ايطاليا مشرفاً على عمله هذا

وكان لوتسي خصب الانتاج . فاذا صرفنا النظر عن مؤلفاته العلمية الفنية فذكر له « تاريخ نفوس المملكة النباتية » وهو مؤلف ضخم يشمل تسلسل النباتات وتطورها . وله مؤلف آخر يضم محاضراته في « نظريات التسلسل » وآخر موضوعه « النفوس » بسط فيه آرائه الخاصة . وقد كانت مؤلفاته موضوعاً للبحث والجدل ، وانما كان مؤلفها صاحب ملكة نقادة محصنة فكانت آرائه ، كما يبسطها ، تحفز العلماء الى البحث والانتاج

وله اثر خاص في تنظيم ما ينشر من المباحث النباتية العالمية . كما انه قضى عدة سنين يحرر مجلة « بوتانتش سنتراليت » . ثم انه انشأ في هولانده محطة خاصة لتوزيع مزدردات البكتيريا والفطريات على دوائر البحث النباتي في انحاء العالم

وكان كذلك لغوياً بارعاً ، لاضح الفكر ، نجد في كل ما يفوه به عبرة وفائدة . لذلك لا نعجب ان نجد تهافت الطلبات عليه للمحاضرة في جامعات العالم من اميركا الى جنوب افريقية الى زيلندا الجديدة الى استراليا واخيراً الى القاهرة . ومن الطبيعي ان يكون لوتسي في المؤتمرات النباتية الدولية عالماً يشار اليه بالبنان

وقد علمت ان السر ولیم تسلتن دير وهو عالم نباتي كبير وصاحب نظر صائب في اقدار الرجال قال للوتسي انه لو كان (لوتسي) انكليزياً لاقترخ اسمه « منديراً » للحدائق النباتية الملكية في كيو خلفاً له . وفي هذا دليل على مقامه العلمي الكبير

وقد كان الدكتور لوتسي في حياته الخاصة صاحباً انيساً يحفظ عدداً لا يحصى من النواذر جمعها في رحلاته الواسعة فيروينا يظرف كثير عليه ممة السخرية من الحياة وكان يحب الاطفال حباً جما . فاذا ذكر انه قال لي مرة ، اذ فقد صوته لادمانه التدخين ، انه لا يدري ما يقوله الاطفال عنه اذ يقابلهم في الطريق ولا يرد لهم تحياتهم . وكنا مرة في الواحة الخارجية نستكشف البلدة فمطر على دكان فابتاع منه اقة من الحلوى ووزعها على الاطفال الذين كانوا يتبعوننا

قلنا ان لوتسي كان في المقام الاول عالماً من علماء التناسليات — عالماً مجرباً في ميدان تناسل النباتات وانتقال الصفات من جيل الى آخر . وقد تحقق ان مصر ، بجوها الدافئ ومماها الصافية ، تمهد للباحث في « التناسليات » فرضاً لا تقايل ، لذلك كان يعتقد ان انشاء منصب استاذ لعلم التناسليات في كلية العلوم ، تلحق به حدائق التجارب العلمية ، يكون ذا اثر خطير في مصر ، البلد الزراعي ، وفي تقدم العلم بوجه عام



الثلج الملون

الاحمر والاصفر والبنفسجي والازرق

يُضْرَبُ المثل ببياض الثلج الناصع ، ولكن بعض الرحالين عثروا حديثاً على نجوم وشاسعة في جبال ايران الشرقية الغربية ، يغطيها ثلج احمر . وكان السر جون رُس الرحالة البريطاني قد وجد سنة ١٨١٨ جُرفاً على الشاطئ الشمالي الغربي من جزيرة جرينلند يغطيها ثلج قرمزي فدعاها « الجرف القرمزية » . فكان وصفها في رحلته باعثاً على عناية العلماء بدرس هذه الظاهرة الغربية

ولما عاد رُس من رحلته الى جرينلندا جاء بنماذج من هذا الثلج ، فاستخلص منه بعد ذوبانه راسباً رملياً احمر اللون فلما فحصت دقائق هذا الراسب بالمكروسكوب ثبت انه هياكل حيوانات دقيقة دماها احد علماء النبات الاسويجيين « پروتوكوكس نيغالس » ثم تقلبت الاسماء عليها بعده وهي تعرف الآن باسم « سفيرلا نيغالس » . وهي احد الاحياء التي تكسب الثلج لونه الاحمر . اذ توجد احياء اخرى تلونه بالوان اخرى

وقد كان العلماء يحسبون ان هذه الاحياء كلها من قبيل « الالجي » (وهي نباتات بحرية عديمة الفلقة) واذن فهي من المملكة النباتية . على ان بعض العلماء المحدثين يحسبونها — أو يحسبون بعضها على الاقل — من المملكة الحيوانية . ومن هذه الحيوانات الدواريات *Rotifera* الحمراء التي وجدت في ثلوج جبال الالب سنة ١٨٤٠ والحشرات الدقيقة الحمراء التي عثر عليها رجال بعثة شاركو في ثلوج القارة المتجمدة الجنوبية سنة ١٩١٠ — والظاهر ان بعض هذه الاحياء تحمر اذ تعيش في الثلج فقط ، ولكن الوانها تتباين اذ تعيش في غيره

فقد وجدت مثلاً بقاع شاسعة تغطيها ثلوج صفراء فوق جليد بحر كارا ، عثر عليها رجال بعثة دوق اورليانس في المناطق المتجمدة الشمالية . فلما فحص الاستاذ مونييه نماذج من هذا الثلج الاصفر عثر على اصناف مختلفة من الحيوانات الدقيقة دما الطائفة الغالبة فيها « دياميلون نيغالي » . ثم ان مونييه نفسه فحص ثلجاً اصفر ضارباً الى الخضرة فوجد فيه طائفة « دياميلون نيغال » اقل فيه منها في الثلج الاصفر . ثم ان هناك ثلج بني ضارب الى البنفسجي شوهد في جزيرة جرينلندا وجبال الاندس في غرب اميركا الجنوبية . وهذا اللون ناشئ كذلك عن حيوانات دقيقة مختلفة عن الحيوانات السابقة . ويقول بعض الرحالين انهم شاهدوا ثلجاً ازرق ثم ان الثلج يلون احياناً بغبار يرسب عليه في طبقات كثيفة . فلا يندر ان ترى في جبال الالب ثلجاً محمراً سببه غبار تحمله الرياح من الصحراء الكبرى

ما وراء المجرة

عوالم لا تحصى خارج المجموعة النجمية المعروفة بالمجرة

ملخص خطبة للسرجيمز جينز



الأرض أحد سيارات تسعة وملايين من الأجسام الصغيرة — كالنجوم والمذنبات والرجم — تدور حول الشمس. وشمسنا إحدى النجوم في مجموعة من الوف الوف النجوم يدور بعضها حول البعض الآخر. وهذه المجموعة النجمية هي إحدى ملايين المجموعات النجمية المنتشرة في فضاء الكون. هنا تنقطع السلسلة، على ما نعلم. وكل من هذه المجموعات النجمية أكبر الأجسام التي توصل العلم إلى معرفتها لا يفوقها في حجمها واتساعها إلا الكون نفسه. ومن هنا نشأ مقامها في نظر العالم والفيلسوف الطبيعي

النظام المجري

أما المجموعة النجمية الخاصة بنا — أي المجموعة التي منها نظامنا الشمسي — فتعرف بالنظام المجري لأن المجرة تحده. وهي تشبه عادة بقرص أو قطعة نقد أو عجلة عربية. ولعل التشبيه الأخير أفضلها جميعاً، لأنه ثبت حديثاً أن المجموعة كلها تدور. وكان الباحثون الأوّل، والسروليم هرشل بوجه خاص، يعتقدون لأسباب غير وافية، أن مركز العجلة المجرية قريب من شمسنا. ولكننا نعلم الآن أنه بعيد عنها بعداً شاسعاً، حتى لا نستطيع أن نتبين بالعيون المجردة ألمع النجوم في ذلك المركز. فالعيون المجردة لا تستطيع أن تتبين نجومًا يزيد بعدها على ٣٠٠٠ سنة ضوئية، ولكن مركز النظام المجري يبعد عنا نحو ٤٠٠٠٠ سنة ضوئية. وحتى الآن لا نعلم حجم العجلة — أي النظام المجري — معرفة دقيقة أو قريبة من الدقة، ولكن المرجح أن قطرها من رتبة ٢٠٠ ٠٠٠ سنة ضوئية

والقوة التي تحفظ هذه العجلة من الانتثار في أثناء دورانها هي قوة التجاذب بين النجوم التي تتألف منها. وعليه نرى أن النجوم التي على أطراف بطيئة الحركة، في حين أن النجوم قرب مركزه سريعتها. وهذا يشابه ما نلاحظه في النظام الشمسي ذاته. فأبعد السيارات عن الشمس أبطؤها وأما أقرب السيارات إلى الشمس فأسرعها في السير حولها. والمرجح أن الشمس نفسها تتحرك حول مركز العجلة بسرعة مائتي ميل في الثانية ويستغرق أمامها لدورة كاملة حوله مائتي مليون سنة

ونستطيع أن نقدر كتلة «العجلة» بقياس قوة جذبها للشمس لمنعها من الانتثار في الفضاء. والمؤكد أن قوة الجذب هذه تفوق قوة جذب ١٠٠٦٠٠٠ مليون شمس، وقد تكون ضعف

ذلك او ضعفيه . والمرجح ان معظم المادة التي تجذب هذا الجذب ، نجوم وقليل منها مادة غازية لطيفة منتشرة في الفضاء . ولما كانت كتلة النجم المتوسط أقل من كتلة الشمس . فالرجح ان عدد النجوم في النظام المجري — بناء على تقدير كتلة المادة التي فيه — يبلغ مائة الف مليون (١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠) نجم . واحصاء النجوم المباشر يؤيد هذا

نظام المجرات الخارجية

كان يُظن أولاً ان «النظام المجري» هو المجموعة النجمية الفردية في الكون . ثم ذهب كانط وهرشل — تخيلاً — الى انها احدى مجموعات كثيرة . والبحث الحديث قد ايد تخيلهما كل التأييد . فانك اذا نظرت الى شمال النجم بيتا في كوكبة المرأة المسلسلة رأيت اذا كنت حاد البصر ، لطفة سحابية ضئيلة — هي السديم الكبير في المرأة المسلسلة . فانك اذا راقبتها حسبته لأول وهلة ضوءاً منتشرأ . وقد وصفها الفلكي ماريوس بقوله « كأنك تنظر الى نور شمعة من خلال بوق » ولكن اذا صوبت الى هذه اللطفة تلسكوباً قوياً رأيت فيها تفاصيل لا تتبينها بالعين المجردة . أما اذا شئت ان تدرسها درساً علمياً دقيقاً فيجب تصويرها بتعريضها عدة ساعات للوح فوتوغرافي . وحينئذ تتبين انها اكبر جداً مما بدت للعين المجردة او لعين التلسكوب . فلها تحجب من وجه السماء رقعة سعتها عشرين ضعفاً سعة وجه القمر . وما نراه منها بالعين المجردة انما هو جانب من منطقتها المركزية — وهي كتلة اكثر لمعاناً من سائر السديم . وحول هذه الكتلة جانب دقيق البناء يظل محتجباً عنا حتى تتبينه عين الآلة الفوتوغرافية

وكما تبدت المجرة لتلسكوب غليليو الصغير سنة ١٦٠٩ نجوماً بعد ما كانت تبدو لطفة سحابية منتشرة ، هكذا تمكنت التلسكوبات القوية الحديثة والآلات الفوتوغرافية ، من ان تتبين في المناطق الخارجية في سديم المرأة المسلسلة نقطاً من النور نستطيع ان نثبت انها نجوم ، وقد قدر الدكتور هبل (Hubble) انها تبعد عنا نحو ٨٠٠ الف سنة ضوئية

هذا السديم شبيه بمجرتنا كما وصفناها . فهو مشبه «بعجلة» مثلها ، وفي وسط العجلة المركز الهبائي اللامع . والبحث السبكترسكوبي يدل على ان العجلة — اي السديم — تدور مثل دوران المجرة . ولكن سرعة دورانها اعظم . فمجرتنا تستغرق ٢٠٠ مليون سنة لتتم دورة كاملة ، وأما سديم المرأة المسلسلة فيتمها في ١٧ مليون سنة . وسبب سرعته في الغالب ناشئ من صغر حجمه — فقطره هو ربع قطر مجرتنا — اي ٥٠ الف سنة ضوئية بدلاً من ٢٠٠ الف سنة ضوئية . ويمكنك ان تقيس وزنه بتقدير القوة الجاذبة التي تسلبها كتلته على اجزائه الخارجية لتمنعها من الانطلاق في الفضاء في خط مماس للمحيط . وبذلك

نجد ان وزنه صغير اذا قيس بوزن مجرتنا — فهو نحو ٥٠٠٠ مليون شمس يقابله وزن مجرتنا وهو نحو ٢٠٠٠٠٠ مليون شمس

وهذان السديمان ، او هاتان المجرتان ليستا الوحيدتين من نوعهما في الفضاء. فقد تمكن الباحثون من مراقبة مليوني سديم وينتظر ان يمتد بصرهم الى نحو ١٦ مليوناً متى تم بناء التلسكوب الضخم في اميركا ، الذي قطر مرآته ٢٠٠ بوصة

واذا اخذنا مجموعة من هذه السدم الخارجية (نسبة الى خارج المجرة التي نحن منها) وجدنا فيها وجوهاً عديدة من الاختلاف من حيث الجسم والشكل واللوان والبناء. ولكن البحث العلمي لا يلبث ان ينظمها في نظام معقول. فاذا صرفنا النظر عن السدم التي ترى من الجانب، وجدنا اننا نستطيع ان نرتب الباقي في سلسلة محكمة الحلقات تبدأ في السدم الكروية وتنتهي في السدم المسطحة كالأقراص. ولما كانت سرعة دوران جسمه تزداد بازدياد تقلصه ، فيصح ان نفهم ان الاشكال المختلفة بين الشكل الكروي والشكل المسطح هي درجات تطور السدم. فاذا صح هذا الرأي ، قلنا ان السدم تبدأ حياتها كروية بطيئة الدوران ثم تأخذ في التقلص فتزداد سرعة دورانها وتأخذ في التسطح شيئاً فشيئاً

والطريقة التي نستطيع ان نمتحن بها هذا الرأي هي البحث في تغيرات الشكل التي تطرأ على كتلة غازية دائرة اذا بردت وتقلصت. ومع ان التحليل الرياضي لعملية كهذه ، ليس بسيطاً ولا يمكن ان يكون على جانب حاسم من الدقة ، الا انه وافٍ للحكم. وهذا البحث يثبت لنا ان كتلة من الغاز الدائر الآخذ في البرودة والتقلص يمر في الاشكال التي تبدو فيها السدم بين الشكلين الكروي والمسطح

كيف تكونت هذه السدم اولاً ؟ الرأي الذي يخطر للعقل هو انها تكونت من مادة الكون الغازية اللطيفة المنتشرة في الفضاء كما تكونت النجوم بتقلص الغاز اللطيف المنتشر عند اطراف السدم الخارجية. ولا مندوحة عن ان يبقى هذا الرأي فرضاً ، ولكن ثمة ادلة قوية تؤيده

صفات السدم الخارجية

اما الفروق في الحجم واللوان بين السدم من شكل واحد ، فيغلب ان يكون منشؤها الاختلاف في بعد السدم عنا. وهذا يمكننا من تقدير اعمار السدم كلها ، حتى اضائها نوراً بدقة لا بأس بها. فأضال السدم التي تمكن مشاهدتها بتلسكوب جبل ولسن الذي قطر مرآته مائة بوصة تبعد عنا ١٤٠ مليون سنة ضوئية. ويرى الدكتور هبل ان نحو مليوني سديم موزعة داخل هذه المسافة في كل الانحاء على نحو ١٨٠٠٠٠٠ سنة ضوئية بين السديم والآخر. ويمكننا ان نمثل على توزيع السدم في الفضاء بأخذ كرة مفرغة قطرها ميل ونوزع فيها ٣٠٠

طن من التفاح جاعلين المسافة بين التفاحة والاخرى عشرة يردات . فالكرة المفرغة تمثل الكرة من الفضاء التي نستطيع رؤيتها بتلسكوب مرصد ولسن . وكل تفاحة تمثل سديماً يحتوي على مادة كافية لخلق بضعة آلاف مليون شمس كشمسنا . واذا كبرنا كل تفاحة حتى تصبح سديماً ، اصبحت كل ذرة فيها من حجم منكب الجوزاء (وهو اكبر النجوم التي قيست اقطارها ، اذا وضع مركزه فوق مركز الشمس امتدت اطرافه الى فلك المريخ)

فتوزع السدم توزعاً متماثلاً في الكون يؤيد الفرض بأنها نشأت من الغاز البدائي المنشور في الفضاء . ثم اننا نستطيع ان نثبت ان غازاً كهذا لا يمكن ان يستقر على حاله طويلاً بل يتفكك بالتقلص الى اجزاء حجم كل جزء من رتبة حجم السدم التي رصدت حتى الآن وعملية التفكك التي يبدأ بها تكوين السدم ، طامة في الكون . إنما يبدو لاول وهلة ان فعل التجاذب بين دقائق الكون يجذب جميع الاجزاء المتفككة ، ولكن الواقع هو على العكس من ذلك . وليس الكون آخذاً في التفكك فقط بل ان الاجزاء الناشئة عن هذا التفكك آخذة في التشتت كذلك . فكل شعاعة من اشعة الضوء التي تدخل عيوننا تحمل معها شيئاً من الكتلة . وهذه الكتلة كانت قبل ثمانين دقيقة — أي قبل ان تنطلق الشعاعة من الشمس — جزءاً من كتلة الشمس . وعليه فالشمس تفقد من كتلتها كل ثانية اربعة ملايين طن ، ضوءاً وحرارة . فينشأ عن هذه الخسارة ان سيطرتها الجاذبية على اعضاء اسرتها تضعف رويداً رويداً ، وبضعفها تبعد عنها السيارات رويداً رويداً . ففلك الارض حول الشمس ليس دائرة أو اهليلجاً مقفلاً بل هو اشبه شيء بزنبك ساعة لولي الشكل متجه الى اعماق الكون المظلمة الباردة . وهذا الاتجاه بادر في اعضاء النظام المجري فكان الاجزاء الصغيرة التي تفصل من الكتل الكبيرة — سواء كانت اقماراً أو سيارات أو نجومًا — آخذة في التفرق ، مضادة في ذلك نوااميس التجاذب في الظاهر على الاقل

التشتت والاتساع

ومن ابعث المكتشفات الحديثة على الدهشة ان السدم الخارجية نفسها آخذة في التفرق على ما يظهر . فكانها تفرق منا ، ويفرق احدها من الآخر . فقد كنا نظن ، الى عهد قريب ، ان السدم القريبة من مجرتنا ، آخذة في الاقتراب منها ، وان السدم البعيدة عنها ، آخذة في الابتعاد عنها . ولكننا نعلم الآن ان السدم القريبة التي بدت لنا مقتربة منا ، انما بدت كذلك لأنها واقعة في خط دوران النظام الشمسي حول مركز المجرة . فاذا عملنا حساباً لسرعة سير الشمس حول مركز المجرة ، في تقدير اقتراب السدم وبعدها وجدناها كلها تبتعد عنها على ما يظهر . فالسدم القريبة سرعتها قليلة ، والبعيدة سرعتها عظيمة جداً . فالسرعة تماشي البعد بوجه عام .

وهذا الناموس ينطبق على ابتعد السدم . وقد وجد هبل انه كلما بعد سديم عنا مليون سنة ضوئية زادت سرعته البادية ١٠٥ اميال في الثانية . وآخر سديم قيست سرعته في مرصد جبل ولسن ، وجد انه يبعد عنا ١٠٥ ملايين سنة ضوئية وان سرعته ١٢٣٠٠ ميل في الثانية فيبدو لنا كأن الكون باسره اخذ في الاتساع ، ومحتوياته في التشتت ، فكانه فقاعة من الصابون كلما مضيت في تفخها مضت في الانتفاخ حتى تنفجر — وسرعة هذا الانتفاخ تجعل الكون يضاعف قطره مرة كل ١٤٠٠ مليون سنة

وثمة ادلة نظرية تؤيد القول بان سرعة ابتعاد السدم عنا هي سرعة واقعية . فالكون في نظر اينشتين اولاً كان حافلاً بالمادة ولكنه كان في حالة استقرار . ثم اثبت الاب ليمتر من علماء لوفان ان كوناً من هذا القبيل لا يمكن ان يكون مستقراً . فان تقلص الغاز الاصلي الى سدم وحصر جانب كبير من طاقة الكون في هذه السدم يدفعها الى الاتساع حتى تنتهي الكون الى حالة توصف بالعبارة التالية « مادة لها نهاية منتشرة في كون لانهاية له » . والنظرية — نظرية ليمتر — تقتضي ابتعاد السدم وتعين سرعة ابتعادها . وهذا يتفق مع ما هو مشاهد . وقد سلم اينشتين بذلك

ولكن ثمة ايضاً ما يحملنا على الحذر . فعظم هذه السرعة يلقي ظلاً من الريب على صحتها . فانها اذا صحت تجعل تاريخ الكون لحظة عين ، ازاء العنصر المتطاولة التي يقتضيها نشؤه وتطوره . فقد قدر ادنغتون المادة التي في الكون وقال ان الكون بدأ في الاتساع لما كان قطره ١٢٠٠ مليون سنة ضوئية ويؤخذ من المباحث الحديثة ان قطره الآن ١٣٢٠٠ مليون سنة ضوئية اي احد عشر ضعف قطره الاصلي . فاذا كانت سرع السدم صحيحة فالكون يضاعف قطره مرة كل ١٤٠٠ مليون سنة واذا فتضاعفه ١١ مرة يستغرق نحو ١٠ آلاف مليون سنة

على ان هذه المدة قصيرة جداً لا تكفي للنشوء الكوني . فجرد عملية تقلص سديم قد يستغرق مئات الالوف من ملايين السنين . ولكننا نستطيع التغلب على هذا الاعتراض بقولنا ان هذه المدة انقضت قبلما بدأ الكون يضاعف قطره . ولكن الصعوبة الكبيرة هي اننا نجد في النجوم ادلة تثبت ان عمرها اطول من المدة المقترحة . ثم ان المباحث في النجوم المزدوجة تؤيد ذلك . فدرس هذه النجوم يدل على ان النجم المزدوج كان اصلاً نجماً فرداً كبيراً انشطر بازدياد سرعة دورانه الى نجمين . وتقدير كتلة النجمين يدل انها اقل كثيراً من كتلة النجم الاصلي الذي انشطر منه . فكان الفرق ضاع اشعاعاً في الكون . وهذا يقتضي وقتاً طويلاً جداً . هذه الاعتبارات تحملنا على الاعتقاد بان الكون ليس شيئاً سريع الزوال كما تدل عليه سرعة ابتعاد السدم اللولبية عنا



علاقة التاريخ باللهجات العربية

صورة محاضرة تلاها بالفرنسية الامير شبيب ار. الان

في مؤتمر المستشرقين المنعقد في لندن في اوائل سبتمبر الماضي

ان موضوع بحثي هذا هو العلاقة بين التاريخ واللهجات العربية . وهو بحث مهم يكاد يكون طريفاً ولم اجد علماء العرب ولا علماء المشرقيات اولوه العناية التي هو لائق بها ولا احلوه من التنقيب المحل الذي كان يستحقه . وغاية ما علمت ان اول من تنبه لهذا الموضوع هو صديقي المرحوم حفي ناصف من اكبر ادياء المصريين في عصرنا وذلك في رسالة ألفها تحت عنوان « مميزات لغات العرب » وقدمها الى مؤتمر المستشرقين المنعقد في فيينا سنة ١٨٨٦ فيكون هذا البحث قد استؤنف من بعد ٤٥ سنة من البدء به وذلك في مؤتمر هو حلقة من سلسلة المؤتمرات التي احدها كان مؤتمر فيينا المذكور . وهكذا العلم في كل عصر وفي كل مقام ليس الا سلسلة تأخذ بالطول بما يتجدد من الحوادث وما يتكشف من الحقائق التي كانت كامنة تحت حجب الغموض . ويجوز ان لا يكون حفي ناصف هو ابا عذرة هذا البحث وان لا اكون انا التالي فيه . ولكني اعترف بانني لم اطلع فيه على كلام لاحد سوى هذه الرسالة التي اخرجها صديقي المرحوم حفي ناصف في ٤٨ صفحة وضممتها تحقيقات لم اجدها سبقت لغيره .

ان علاقة اللهجات بالتاريخ هي اثبات وحدة الاصول من وراء وحدة اللهجات . ولا يلبني ان تكون هذه الوحدة عامة ليقوم منها برهان تاريخي بحيث ان وجدت الوحدة في اشياء وتختلفت في اشياء بطلت قيمة ذلك البرهان . كلا . فان الوحدة لا يجب ان تكون مطردة حتى يتجرد من جزئياتها كلية . وذلك انه يتأتى غالباً عوامل غريبة كالتشبه والمحاكاة والاستعداد الحلقى والامتداد الصوتي والاستعارة من اللغات الاخرى وتأثير البيئة والزمن وغير ذلك من الاسباب التي قد تؤثر في اللهجات الاصلية فتحولها عن اصلها . فليس في الدنيا لغة بقيت على ما كانت عليه في البدء . وعليه فان لم يتحقق التشابه على طول الخط . وكان قاصراً على بعض الفاظ او منحصرأ في بعض نغمات فلا يؤخذ من ذلك ان البحث لا يستحق العناية او انه لا يفيد حقيقة تاريخية . فاننا نجد احياناً بلداً عربياً متباعدة جداً بعضها عن بعض من جهة العروض والاطوال ونجد اهلها مع ذلك غير متباعدين في اللهجات بل نجدهم يتلفظون ببعض الكلمات

على صورة واحدة . فلا يمكن ان يكون ذلك مجرد تصادف لان التصادف بمعناه الحقيقي شيء غير موجود في الدنيا . وأما الموجود هو حوادث واعراض قد تمكن الناس من تعليل بعضها واظهار اسبابه وهذا ما يقال له العلم . وبقي البعض الآخر مجهولاً الى اليوم متعزلاً وراء استار الغيب وهذا ما يحاول العلم التوصل اليه . فالتاريخ من جهة والمنطق من جهة اخرى يريدان انه متى وجد قطران احدهما في الشرق والآخر في الغرب او صقعان كل منهما ناء عن الآخر وكان بين اهليهما وحدة في اللفظ او تقارب مستجلب للنظر في اخراج بعض الحروف ومخارجها يكون بين أهالي هذين القطرين وحدة في النسب من عهد قديم قد يجوز ان لا يكون تاريخها واضحاً احياناً او يجوز ان يكون معوزها زيادة جلاء ولكن لا يجوز ان يستخف بقيمتها التاريخية اصلاً . فلو كانت هذه الوحدة اللفظية او هذا التشابه المستجلب للنظر بين قطرين متقاربين من الوجهة الجغرافية لم يكن ثمة ما يقتضي العجب وكان الامر طبيعياً (القياس في النسبة الى الطبيعة ان يقال طبيعي ولكن ليس بخطأ ان يقال طبيعي ولقد جاء في كلام الاوائل : ولكن سليقي أقول فأعرب) معتاداً ولكن لا يمكن ان يقال انه طبيعي او معتاد اذا كان القطران منفصلين بمسافات طوال والبحر وجبال عالية وصحاري غير متناهية والوف من الكيلو مترات وكنت برغم هذا كله تتبين الوحدة او التقارب الشديد في كيفية اللفظ . فهذه المسئلة لا تعرض في تاريخ امة من الامم كما تعرض في تاريخ الامة العربية المشتتة في قارتي آسية وافريقية بل في قارة اوربة قبل قرون خلت . فمن المعلوم انه لما خرجت قبائل العرب من جزيرة العرب لاجل الفتوحات الاسلامية التي اتسقت جلها على ايدي العرب كان بعضها في كاشغر الصين والبعض الآخر في بروفانس فرنسة وذلك في وقت واحد . بل تقدم منها اناس الى بلاد البيامون وسويسرة . وكانت كل قبيلة تأتي الى وطنها الجديد بعاداتها واوابدها ومنازعتها ولهجاتها . ولو ان القبائل التي بلغت هذه القواصي في سبيل الفتح الاسلامي لم تختلط باقوام اخرى من غير العرب لكانت اللهجات العربية التي انتقلت بها الى تلك الاقطار البعيدة اني واصفى مما كانت ولكانت اقرب الى الوحدة . ويمكنك ان تتحقق ذلك بدليل انه عندما كانت تقع هجرة غير مشوبة بغيرها نظير هجرة بني هلال من جزيرة العرب الى افريقية او عند ما كان المهاجرون من عرب الجزيرة يقعون من تلك القواصي في اصقاع منزوية منفصلة عن سائر البلاد بمحواجز طبيعية كانت لغة هؤلاء المهاجرين تبقى من نقاوة العروبة على ما كانت عليه في قلب الجزيرة . فاهالي شنقيط اليوم وهم في غربي صحراء افريقية الى جهة السنيغال يتكلمون بعربية لا تقل فصاحة عن عربية اهل نجد او اهل اليمن ولا تجد في كلامهم النغمة البربرية التي تجدونها في الاحايين عند عرب المغرب

ولنضرب لك مثالا آخر وهو قبائل عرب برقة التي وقع جلاؤها عن نجد الى مصر

ومنها الى برقة وطرابلس بين القرن التاسع والقرن العاشر للمسيح بسبب حروب داخلية والتي اكثرها من بني سليم بن منصور فانك اذا سمعت نغمة هذه القبائل لم تجدوها تفرق عن نغمة القبائل النجدية . ولما كنت قد عرفت برقة في اوائل الحرب الطرابلسية الايطالية فلقد تحققت هذه المشابهة بنفسى . ولم تكن هنا لنستقصي جميع الامثال التي تؤيد هذه القاعدة ولا لنُدعي الاحاطة بالمبحث الذي نحن بصددناه وانما نورد بعض الشواهد التي تزيد القضية جلاء فنقول :
لنأخذ مثلاً « الامالة » وهي لفظ الالف مائلة الى الياء . فهذه قد وجدت عند العرب من زمن الجاهلية ومن اول وجود اللفظ العربي . وكانت الامالة لغة قيس وقيم واسد ونجد على وجه الاجمال . وقرىء كثير من آيات القرآن الكريم بالامالة وان كان الاصل هو عدم قرائته بالامالة بناء على ان اول من تلفظ بالقرآن هو النبي (ص) ثم اصحابه وكلهم كانوا قرشيين ليست عندهم الامالة . ومما قرىء في القرآن بالامالة نوره على سبيل التمثيل (انا خلقناكم من ذكر وانثى) فقرىء « أنثى » تقريباً بميل شديد الى الياء . وقرىء (ان اكرمكم عند الله اتقاكم) بامالة « اتقاكم » حتى تكاد تظنها « اتقيكم » وقرىء (وتوفينا مع الابرار) بامالة « الابرار » حتى تخالها « الابرير » وقرىء (باسم الله مجراها ومرساها) بامالة « مجراها ومرساها » يكاد يظن السامع انهما « مجراهي ومرساهي » ومثل ذلك (نار الله الموقدة التي تطلع على الافئدة) فوقفوا في « الموقده » و « الافئده » على الهاء وكسروا الدال قبائها ومن هذا القبيل آي كثيرة قرئت الفاتحة الممدودة والمقصورة بالامالة . فالقرآن الكريم أصبح فيما بعد كتاب جميع العرب فكان لا بد من ان يقرأ بجميع لهجات العرب وان توجد فيه الامالة التي كانت لغة نجد ولغة قبيلة تميم المضروب المثل بكثرة عديدها . ولما كان لنجد من العلاقة مع الشام ما ليست لها مع غيرها كانت لغة نجد بدون نزاع هي التي كان لها التأثير الأعظم في لغات القبائل العربية التي انتجعت الشام . وقد طالما فكرت في هذه المسئلة فلم اجد سبباً لفشو الامالة في لغة الشام غير التأثير النجدي وطن الامالة الأصلي . فانك تحار عند ما ترى جميع الشام تقريباً تلفظ بالامالة واكثر مصر تلفظ بدون امالة الا قليلاً في بعض ارياف

ولا تقول ان جميع قبائل العرب التي نزلت الشام صدر الملة كانت من نجد بل كان منها قبائل حجازية ويمانية تقل في الفاظها الامالة الا ان هذا لم يكن سبباً لعدم غلبة لفظ الامالة عليها فانه من سنة الاجتماع اقتداء الاقل بالكثر وعليه اتبعت هذه القبائل لهجة الاكثرية . فالدروز في لبنان والشيعة في جبل عامل هم جميعاً يمانيون كما هو ثابت تاريخياً . ومع هذا فان الامالة اليوم غالبية على لفظ الفريقين

على ان الامالة لم تكن على درجة واحدة بل اللفظ بها منه ما هو مفرد ومنه ما هو معتدل فلنأخذ مثلاً لفظ « مدينه » بفتح النون Madinn فهي بهذا الشكل ملفوظة بحسب القاعدة

التدريسية . فاذا امَلتْها ميلاً معتدلاً قلت « مدينه » بكسر النون . Madineh وهذه هي امالة النجديين . وان امَلتْها ميلاً شديداً قلت « مديني » Madini كأنك تلفظها بالياء . وهذه هي امالة اكثر السوريين اليوم

ولا تقول ان الامالة في سورية قاعدية مطردة ليس فيها تخلف اصلاً بل قد سمعت اهالي غزة لا يميلون فلا يقولون مثلاً لاسم بلدتهم « غزّه » بالكسر او « غزي » بلفظ الياء كما يلفظها سائر السوريين بل يقولونها « غزة » بفتح الزاي المشددة كما يقولها المصري والحجازي واليماني والعراقي وهناك اقليم آخرى شذت عن القاعدة : مثلاً اهالي اقليم الخروب من جنوبي لبنان يلفظون بدون ادنى امالة . وهذا الاقليم لا يزيد على عشرين قرية اهلها مسلمون سنيون بين قراهم قرى اهالي نصارى لا يلفظون بالامالة . وجميعهم تابعون لقضاء الشوف وليس فيه احد الا يلفظ بالامالة . والدروز وهم يسكنون الى الشمال من اقليم الخروب يميلون بأجمعهم . والشيعة او المتأولة الساكنون الى الجنوب من اقليم الخروب اشد امالة من الدروز . واهالي صيدا وهم مسلمون ونصاري بلدهم في طرف الساحل الذي يسمى باقليم الخروب يميلون كسائر اهل سورية . ورغم ان كل هذه البلاد المحيطة باقليم الخروب تنطق بالامالة نجد اهل هذه البقعة يتكلمون بدون امالة اصلاً نظير المصريين والحجازيين والعراقيين واليمانيين والمراكشيين والتونسيين والجزائريين الخ

لماذا هذه البقعة الصغيرة من لبنان اشبه بالجزيرة في بحر تنطق بلا امالة في وسط بلاد تنطق كلها بالامالة ؟ الجواب يظهر لنا لذلك سببان . واذا لم تتيسر الأدلة التاريخية لم يبق أمام الباحث سوى الافتراضات . فإما ان يكون اهالي اقليم الخروب اصلهم من قبيلة واحدة لم يختلطوا بقبائل أخرى وقد كان اجدادهم يلفظون بدون امالة فحفظوا لفظة اجدادهم بقوة ثبات غريزية فيهم منذ قرون كثيرة الى الآن . او ان يكون مجيئهم الى جبل لبنان تأخر كثيراً عن مجيء غيرهم وكان اصلهم من قطر لا يعرف الامالة الا نادراً كمصر او الحجاز مثلاً ولما اقاموا بجبل لبنان اجتمعوا في كورة واحدة وجدوا على لغتهم الاصلية فلم تتغلب عليهم جاذبية الامالة المحيطة بهم من جميع الاطراف . وقد كان عرب الاندلس يلفظون بالامالة في كثير من كلامهم نعلم ذلك من منبعين احدهما التواتر اي الشهادات التي يرويها الخلف عن السلف . والثاني الالفاظ العربية التي دخلت في اللغة الاسبانيولية والتي لفظها الى الآن يشعر بالامالة فلهاجرون الاندلسيون الذين خرجوا الى المغرب والجزائر وتونس منذ اربعة قرون وان كانوا في اوطانهم الجديدة هذه قد تركوا الامالة اقتداءً بأهالي هذه البلدان التي اوطنوها لم يزالوا يروون عن سلفهم ان لغتهم كانت ايام مقامهم بالاندلس ذات امالة بليغة . مثال ذلك ان

اهالي غرناطة مثلاً كانوا يقولون «كتيب» بدلاً من «كتاب» وألفاظاً كثيرة في ضرب «كتيب». وأما الألفاظ الأسبانية التي أصلها عربي سواء كانت أعلاماً أو كلمات معتادة ولا تزال كيفية لفظها تشعر بالامالة فهي مستفيضة. مثالها «البيب» أي «الباب» فإن عرب الأندلس كانوا يميلون ألف «باب» إلى إن تخالها ياء. وفي قرطبة واشبيلية وغرناطة ابواب كثيرة كان يقال لها بيب كذا وبيب كذا. وذهب العرب من تلك الأرض وبقيت الأسماء على ما كانوا يلفظونها به وتجد الأسبانيون اليوم يقلدون العرب في لفظها. وأنا عرفت سوقاً في غرناطة اسمها «بيب الرملة» Bib-erranina وهذه الامالة واردة على الأندلس من سورية إذ كان أكثر العرب الذين فتحوا أسبانيا هم من عرب الشام كما لا يخفى. ولقد سمعت أناساً من اهالي قرى بعلبك يقولون للباب «بيب» كما في الأندلس. وكانوا يقولون في الأندلس «عبد المليك» بكسر الميم واللام معاً كما نحن نقول الآن في لبنان. بيت «عبد المليك» بكسر اللام والميم معاً. ولما كان الأسبان ينقلون الكلمات العربية لا سيما الأعلام حسبها سمعوها من العرب نجدهم يكتبون مثلاً: Walid ben Abdalmélic. ويظهر أن عرب الأندلس كانوا يميلون أيضاً ألف «هشام» فنجد مؤرخي الأسبانيون مثل «كوند» مثلاً يكتب «هشام» هكذا Hixem ولا يكتبها Pixam وكذلك كانوا يقولون «الحكم» بكسر الكاف. ولذلك تجد كثيراً من الأسبانيون يكتبونها Alhakem. ولا يكتبونها Alhakam إلا من يريد مراعاة القاعدة العربية. ثم لحظت بعض مؤرخي الأسبانيون يكتب اسم «بني عباد» ملوك اشبيلية هكذا Albed. ولحظت بعضهم يكتبها Abnd. فالذي يكتبها بالامالة فأنما يراعي لفظ الأندلسيين لها. والذي يكتبها بالالف المطلقة فأنما يراعي اللفظ الأصلي فيها. وكذلك كتبوا اسم «ابن عثمان» هكذا Iben Osmin لا Iben (Osman) وقد وجد أيضاً لفظ «thnun» بدون امالة فيظهر أن بعض الجهات كانت تميل وبعضها كانت لا تميل. ووجدتهم يميلون في لفظة «الأوزاعي» فيلفظونها كأنها «الأوزيعي» ويقولون «إبراهيم المرادي» كأنها «إبراهيم المريدي» و «القاضي أبو جعفر القلاعي» كأنها «القايعي» ولفظة «الجهاد» كأنها «الجهيد» وعرفت ذلك من كيفية كتابتها بالأحرف اللاتينية مع التكرار الذي يفيد أنه ليس بغلط نسخ ولا طبع. والمؤرخ «دوزي» أشهر أوربي كتب في تاريخ الأندلس يذكر كثيراً من هذه الألفاظ بالامالة ولا يقول عن مجاهد العامري صاحب دانية إلا Monjéhid وكان حقها بدون امالة أن تكتب Monjahid كما لا يخفى ولكن الأندلسيين كانوا يميلون ألف «مجاهد» وألف «دانية» ولا يزال الأسبانيون يلفظون «دانية» بالامالة ويكتبونها هكذا Denia ولما كنت في السنة الفائتة في الأندلس ذهبت من مرسية إلى القنت ودانية فلما كنت في القنت وأردت أن أقطع ورقة السفر بسكة الحديد إلى «دانية» قلت لهم: أقطعوا لي ورقة إلى دانية وتلفظت بها كأنها Dania فلم يفهموا

مني . ثم لحظ احدهم ما اريد فقال لي هي Dénia لا Dania ولا اريد ان اقول ان الاندلسيين كانوا يميلون كل الف بل هذا في كلامهم مستفيض اكثر من كلام غيرهم تقليداً للشاميين الذين اكثرهم منهم . وفي سورية لا سيما في بعض القرى وفي البلاد التي تغلب عليها الأمية تسمعونهم يقولون « كتيب » بدل كتاب و « جهيد » مكان « جهاد » ومن سمع اهالي بلاد ريشيا يتكلمون لم يقدر ان يفرق بين ألفهم ويأثمهم فتسمعونهم يقولون مثلاً « اعطه اياهي » بدلاً من « اعطه اياها » و « حاملهي » بدلاً من « حاملها » وهلم جرا

فالسواد الاعظم من عرب الاندلس كان من القطر الشامي . وهذه هي حقيقة تاريخية ثابتة لم يقع فيها خلاف . وكانوا يسمون غرناطة دمشق لا لشبهها الجغرافي الشديد بدمشق — وهي بالفعل اشبه البلاد بدمشق — بل لان العنصر الدمشقي كان فيها غالباً . وكذلك اشبيلية كان يقال لها حمص لأن اكثر من نزلوا فيها كانوا من عرب حمص . وكان يقال لشريشن فلسطين لان معظم من نزلها كان من فلسطين . ولما كانت اوريوالة أو تدمير مجمعاً لجالية المصريين اطلقوا على هذه البلدة وما يليها من عمل مرسية اسم مصر . وكان باقي اسبانية العربية غالباً عليه مسحة عربية شامية بلا مراء . وكانت لهجات سورية متمثلة في تلك الاقطار ومن غريب ما لحظته ان صاحب كتاب « اخبار مجموعة » في فتح الاندلس وذكر اعراسها رحيم الله والحروب الواقعة بها بينهم وهو مصنف قديم وصل صاحبه الى ايام عبد الرحمن الناصر الاموي — قد ذكر عند قتل الشاميين لعبد الملك بن قطن النهري أمير الاندلس في خبر يطول شرحه هنا انهم اخرجوه وهو شيخ « كأنه فرخ نعامة وهو ابن تسعين سنة أو اكثر حضر الحرة مع اهل المدينة ومنها فل الى افريقية فأخرجوه وهم ينادونه يا فال فالت من سيوفنا يوم الحرة ثم عرضتنا اكل الكلاب والجلود طلباً بنار الحرة ثم بعت جند أمير المؤمنين « فأخرجوه الى رأس القنطرة فقتلوه الخ

ولا يخفى ان وقعة الحرة كانت في المدينة بين أهل المدينة الثائرين على بني أمية وبين جندهم من أهل الشام وفتك فيها هؤلاء باولئك وبقيت ناراتها وذخولها فيما بين الفريقين الى ما بعد جلائهم الى الاندلس . وشاهد كلاهما هنا فعل « فل » بمعنى انهزم وانصرف واسم الفاعل منه « فال » بمعنى « منهزم » و « منصرف » فهذه لفظة خاصة بأهل قطرنا الشامي لا يستعملها غيرهم . ولقد سمعت يروتياً يقول امام مصريين « خله يفل » أي دعه ينصرف فكان المصريون يتضاحكون من هذه الجملة كثيراً . والصواب في هذا الفعل من جهة اللغة انه فعل متعد بمعنى كسر . يقال هذا الجيش فل ذلك الجيش أي هزمه وذلك الجيش مفلول . والفل بفتح اوله هو الرجل المنهزم وقد يكون للجمع فيقال جمع فل أي منهزمون يستوي فيه المفرد والجمع لانه في الاصل مصدر والجمع فلول وفلال . جاء في لسان العرب :

«قال أبو الحسن لا يخلو من أن يكون اسم جمع أو مصدراً فإن كان اسم جمع فقياس واحد أن يكون «فالاً» كشارب وشرب ويكون «فال» فاعلاً بمعنى مفعول لأنه هو الذي فُلَّ (وبضم أوله) ولا يلزم أن يكون فلول جمع فل بل هو جمع فال لأن جمع اسم الجمع نادر بجمع الجمع . واما فلال فجمع فال لا محالة لان فعلاً (اي فالاً) ليس مما يكسر على فعمال (أي فلال) اه فقول أهل الشام فل (بالفتح) بمعنى هرب أو انصرف هو من لحن العوام والاصل فيه فُل (بالضم) ولكن قولهم «فال» كما قالوه في قرطبة لعبد الملك بن قطن وهم يعيرونه «يا فال فلتت من سيوفنا يوم الحرة» فيه من الصواب قولهم «يا فال» لأنه فاعل بمعنى مفعول أي يامفلول ولكن قولهم «فلتت من سيوفنا يوم الحرة» ان كان فعل «فلتت» فعلاً معلوماً فغير صحيح هنا . لأنه ليس المراد انه هزمهم بل انه انهزم وان كان فعلاً مبدياً للجهول اي فلتت (بالضم) فصحيح لكن غير فصيح لأنه ليس من جيد الكلام ان يقال كسر فلان من سيوف فلان كما لا يخفى . وانما قد جاء في كلامهم بمعنى «انصرف» او «هرب» كما نحن نستعملها اليوم . وعلى كل حال «فل» شامية لا يقولها الا اهل بلادنا . وقد انتقلت مع اجدادنا الى الاندلس ونقلها عنهم صاحب كتاب «اخبار جموعة» اقدم تاريخ لفتح الاندلس . فلفظة «فل» هي حجر من بناء تاريخ الفتح الشامي للاندلس . ولهذا كان بناء محاضرتي هذه على علاقة اللهجات العربية بالتاريخ

وليس بضروري لاثبات وحدة الاصل وقوع التشابه في جميع الالفاظ وجميع النغمات كما تقدم الكلام عليه . فان اهل الاقليم الواحد الذين لم يظعنوا من بلادهم قد يقع التحول في كلامهم بتوالي الاعصر فما ظنك اذا هاجروا من بلد الى بلد او من الشرق الى الغرب واختلطوا بمهاجرين آخرين من عرب الحجاز وعرب اليمن وعرب نجد وعرب مصر وعرب افريقية وبرابر المغرب ومستعربة الاسبان والافرنج وغيرهم لا جرم ان الحال تزداد تحولا وان الفروع تبعد عن الاصول بمختلف الطوارىء . ولقد ذكرنا ان الامالة غالبية على لغة عرب الشام وان عرب الاندلس اخذوها من هناك . ولكن الامالة لم تكن مطردة في كلام اهل الاندلس كما انها لم تكن مطردة في كلام اهل الشام . وان ٢٠ في المائة من اللغة الاسبانية هي الفاظ عربية وسمناهم يلفظونها بالاسبانية فلم نجدهم نطقوا بهانطق اهل الشام فلا يقول الاسبانيولي «زيتوني» اي «زيتونة» كما يقولها اهل الشام بل يقولها Zeitouna كما يقولها اهل مصر او المغرب مثلاً . وشاهدت في قرمونة من عمل اشبيلية امرأة تستقي من حوض فقلت لها: الجب؟ لان الاسبان يقولون للبير الجب اخذوها من الغرب . فقالت لي : هكذا : non, al-bourka : أي : لا وانما هي البركة . ولم تقل «البركة» بكسر الكاف كما تقول نحن في الشامات (ستأتي البقية)



الجراحة عند الشعوب القديمة

قبل عهد التاريخ المدون

وفي مصر وبلاد الكلدان والهند والصين

الجراحة إحدى الفروع الطبية التي مارسها البشر منذ أبعد أزمنة التاريخ. وقد مرت عليها أدوار مختلفة وعصور كثيرة وهي تارة في تأخر وانحطاط وطوراً في ترقى وازدهار حتى هذا العصر إذ خرجت فيه منتصرة ظافرة بفضل المكتشفات العلمية الحديثة فأصبحت لها تلك المكانة السامية بين طرق العلاج المختلفة وكلمة «جراح» (Cheirourgos) مستعارة من اليوناني القديم ومعناها (الذي يعمل صملاً يدوياً) كانت تطلق غالباً عند الكتاب اليونانيين بلا تمييز سواء على الطاهي، أو ضارب القيثارة، أو الطبيب الذي يقوم بعملية، حتى أوائل التاريخ المسيحي إذ فقدت تدريجياً معناها هذا المبهم العام واضحت حينئذ محصورة في الطبيب الذي يمارس شغلاً يدوياً يقضي باستعمال الآلات الجراحية (نخباطة الجروح أو تضميدها، أو جبر العظم المكسور أو رد الخلع منه إلى مكانه) وما يجدر ذكره هنا أن التمييز الآن بين طبيب وجراح، الذي يبدو لنا اليوم طبيعياً واضحاً لم يكن موجوداً قديماً عند ما تأسست العلوم الطبية في اليونان بين القرن الخامس والرابع ق.م. فالجموعة الإمبراطية لا تشير في أي مكان لهذا الفرق بين من يداوي الأمراض بالحنية والأدوية والذي يعتني بالجرحى بيديه وآلاته. لكن إزاء تقدم الجراحة الفني والصعوبة في معرفة تطبيقاتها التحريلية بالاختبار الشخصي من جهة، وإزاء استعداد الشخص وإماليه الخاصة لأجراء العمليات الدقيقة منها من جهة أخرى، جعل من هذا الاختلاط الحاصل حداً فاصلاً بين الطبيب والجراح وحصر كلمة «أخصائي» بهذا الأخير على ما نراه اليوم وكما كان علم الطب وليد التجربة في أدواره الأولى كذلك كانت حالة ممارسة الجراحة التي ما لبثت إن بلغت عند اليونان في القرن الخامس ق.م. أعلى ما يمكن بلوغه من درجات الرقي والالتقان بالضمائها إلى بقية العلوم الطبية. ويغلب على الظن أيضاً أن الجراحة قد كان لها شأن خطير في ذلك العهد بتوحيد هذه الممارسات الطبية فاضافوا بذلك مجداً إلى أمجادهم الخالدة ولا ينكر أن البياتولوجيا الجراحية كانت عندهم في أغلب الأحيان بسيطة ساذجة في شرح

اسباب العلل والامراض لكنها مع ذلك كانت دقيقة ممتازة من جهة وصف الجروح والكسور والخلع وموضوعة بقالب من اللغة بديع نقي، كما ان ممارستهم الجراحية بما فيها من دقة الملاحظة تركت آثاراً لا تقنى

ولكي ندرس تاريخ الجراحة في الماضي لا يوجد لدينا سوى قطع تشريحية او آلات محفوظة او كتابات صورية عدا بعض مصنفات فنية مختلفة القيمة والمصدر . وأثنى الآثار المحفوظة بل النادرة لسوء الحظ هي تلك القطع التشريحية من الجماجم التي ترجع الى ما قبل التاريخ ، لاسيما الادوات القديمة التي وجدت في مصر وبمباي وهر كولا نوم اما الكتابات الصورية (ك بعض النقوش المصرية واليونانية) فتبدو غريبة في اشكالها اكثر مما هي مفيدة . إما لأنها كانت تمثل بعض عماليات جراحية بسيطة كالختان أو الفصادة مثلاً ، أو لأنها كانت قليلة الدقة في صنعها ومعروفة غالباً بالتأويل والانتقاد

فلم يبقَ والحالة هذه سوى التصانيف الكتابية التي تمثل لنا كيفية ممارسة الجراحة عند القدماء وحتى عهد قريب منا . لكنها مع الأسف قليلة الوضوح في الوصف وناقصة الشروح في أكثر الأحيان لأن مؤلفيها يذكرون أحياناً تحت اسم واحد أشياء كثيرة متنوعة كان الأولى التمييز بينها . كما أنهم يصفون بإيجاز بعض العماليات التي كان يقتضي التفصيل فيها ، وينقلون الواحد عن الآخر من دون ان يذكر صاحب التأليف المنقول عنه مما أصبح متعذراً اعطاء كلاً منهم ما يستحقه من الاهلية ، والاختراع أو الطريقة التي تنسب الى الواحد دون الآخر

١ — ممارسة الجراحة قبل فجر التاريخ وعند الشعوب الأقدمين

إن الحفريات التي أجريت في لوزير (Lozère) بفرنسا من سنة ١٨٧٣ حتى سنة ١٨٨٤ قد اقامت اللثام للعالمين الفرنسيين برونيرو وبروكا (Pronières & Broka) عن وجود ١٦٧ مثلاً من الجماجم البشرية المثقوبة التي يرجع تاريخها الى العصر الحجري. ولدى الفحص الدقيق تبين أنها كانت على نوعين : منها ما كانت عملية الثقب فيها أجريت بعد الوفاة (وهذه لا تفيدنا من الوجهة الجراحية) ، وأخرى ما كانت قد أجريت قبل الوفاة كما ظهر من اللثام جوانب عظم الجمجمة المثقوب (وقد عاش المريض بعدها مدة طويلة) ، وأخرى أيضاً ما كانت قد أجريت له في الحياة وشفي حتى اذا لاقى حتفه عادوا فاقاموا من مكان العملية قطعاً صغيرة مستديرة لتكون له بعد موته « عوداً وحرزاً » ١ . وقد دامت هذه الممارسة حتى العصر النحاسي اذ أخذت تقل تدريجياً ثم زالت بزوال العصر الغالي — الروماني وفي سنة ١٨٩٤ كشفوا أيضاً في البيرو جماجم بشرية أخرى يرجع تاريخها الى ذلك العهد : منها ما كانت عملية الثقب فيها على النمط المتقدم ذكره ، وأخرى ما كان عليها آثار ندوب عظمية بشكل (T) في الرقبة او قحف الرأس ناتجة عن كي بليخ بالنار . وحتى اليوم

لا تزال بعض القبائل من تلك البلاد محتفظة بعادات اجدادها الاقدمين كما ان هذه العادة (الكي بالنار) لا تزال دارجة ايضاً في بعض انحاء الشرق وغيره.

اما طريقة اجراء عملية الثقب عندهم فكانت سواء بمحكٍ تدريجي للعظم بواسطة قطعة من حجر الصوان الحاد تستخدم كمقص ، او بضرب على المكان المقصود بحجر صوان خاص لهذه الغاية. وفي كاتما الحالتين ، كانت تنجح عملياتهم هذه كثيراً ، اذا بقيت السحايا الدماغية سليمة وقد تضاربت آراء العلماء في معرفة ما كان يرمي اليه الاقدمون من ممارستهم لهذه العمليات فمنهم من عزاها الى ازالة الالتهابات الموجودة في عظم الرأس ، وآخرون عزاها الى الشفاء من بعض امراض الجهاز العصبي كالصرع مثلاً ، وآخرون ايضاً زعموا انها للحصول على قوة سحرية جذابة. وفريق آخر رأى فيها آثار تشكيل وعذاب او توضحية للآلهة في بعض طقوسهم الدينية.

٢ — ممارستها في مصر وبلاد الكلدان والهند والصين

لم تختلف ممارسة الجراحة في هذه البلدان الا قليلاً عما كانت عليه عند الشعوب المتقدم ذكرها (قبل اتصال اهلها بسكان الغرب) — ماعدا الهند التي امتازت في ذلك العصر بحراجين كان يشار اليهم بالبنان والذين ابلغوا هذا الفن أعلى درجات الرقي والاتقان خلافاً للمصريين والكلدانيين الذين لم تكن عندهم جراحة بالمعنى الحقيقي اعني مجموعة منظمة من الباثولوجيا وفن معالجة الامراض لا سيما الكسور العظمية والمخلوعة ، أو الجروح باسلحة الحرب اسوة بأهل اليونان والهند

❖ في مصر ❖ : كل ما لدينا من المستندات والدلائل المعروفة عن حالة الجراحة في ذلك العصر هو وجود بعض كتابات صورية وهيروغليفية ورسوم على الحجر والعاج ترجع الى خمسة وعشرين قرناً ق . م . وهي تمثل مناظر الختان وشقوقاً معمولة في العنق والاعضاء ، ثم ادوات يُرجح انها كانت جراحية . وممارسة التحنيط والموميات التي لا يزال اكثرها محفوظاً والتي يرجع تاريخ اقدمها الى الدولة الثانية عشرة . وهي بلا شك ذات شأن خطير من الوجهة التاريخية وتدلنا على حالة الجراحة في ذلك العهد. والختان في مصر كان اجبارياً طامساً وكان يمارس عند الجنسين في السن الرابعة عشر اي أنه كان فرضاً دينياً موروثاً من ماضٍ بعيد خلافاً لما اعتقده بعضهم من أنه عادة صحية . ويغلب على الظن حسب قول هيرودوتس المؤرخ بأن المصريين هم الذين نقلوا عادة الختان لليهود والعرب ولو أنها اقتصرت عند هؤلاء على ذكورهم وأقدم صورة كتابية معروفة حتى اليوم عما يختص بحالة الطب هي التي اكتشفت في طيبة بواسطة مستر أيلرز (Eilers) سنة ١٨٧٢ والتي ترجع الى خمسة عشر قرناً ق . م . وهي مجموعة مختلطة من وصفات كثيرة لمعالجة الامراض لكن هذا لم يرفع وقتئذٍ مستوى الطب عند المصريين الى الدرجة المتوخاة رغماً عن اختصاص كثير من اطباؤهم بفروع مختلفة

اما الادوات الجراحية والآثار التي اكتشفت في مصر سنة ١٩٠٩ فأبانت للعيان وجود

سكاكين متنوعة الشكل والحجم ، منها ما هو نحاسي محدب واخرى ذات نصال بشكل حسام ، وقسم آخر من حجر الصوان الحاد كان يستعمله قدماء المصريين لفتح البطن وقت التحنيط ، ثم كلاليب من حديد لسحب النخاع من الأنف وأجهزة خاصة من خشب النخل لتثبيت العظام المكسورة عند جبرها. وعملية التحنيط كانت هكذا : يستأصل الطبيب أولاً المادة النخاعية من الأنف بواسطة كلاب خاص لهذه الغاية. ثم يشرط البطن فالصدر بسكين من حجر الصوان الحاد. وبعد ان يقيم ما في هذين الجوفين من الاعضاء يُغسلان ثم يملأ الجوف البطني من المر والهنبر والطيوب المختلفة. وأخيراً يخاط البطن والصدر باعتناء تام وتنقع الجثة مدة سبعين يوماً في مزيج من الملح وكربونات الصوديوم وتلف نهائياً بلفائف مطلية بالصمغ والذي يدعو الى الدهشة والاستغراب هو أن يوجد على كثير من هذه الجثث المخططة المحفوظة من عهد الدول الأولى حتى العهد البيزنطي آثار جروح وقروح والتهابات لا تزال بادية للعيان (كتدرن الفقرات مثلاً ، والتحام ذات الجنب والصفاق ، والروماتزم المشوه الخ . .) مما يدلنا على أن البشرية لا تزال هي من الوجهة الطبيعية رغماً عن انقضاء ثلاثين أو اربعين قرناً بيننا وبين عصر الفراعنة ، كما أنها لم تتغير كثيراً من الوجهة العقلية والأدبية رغماً عن مدنيتهما الحالية ومظاهرها الخداعة

﴿ في بلاد الكلدانيين ﴾ : المعروف عن حالة الجراحة والطبابة عند سكان هذه البلاد أنها كانت بسيطة ساذجة ان لم نقل متأخرة جداً لأنها كانت مشبعة بالمعلومات الفلكية ، والتفائل ، والاعتقادات بما فوق الطبيعة والسحر والطلاسم . واليك ما قاله فيهم المؤرخ هيرودوتس وفي مستواهم العقلي من جهة الطب : « يعرضون مرضاهم في الساحات العمومية لافتقارهم الى وجود اطباء فالناس الذين يمرون بالطريق يسألون المريض عن دأه ليعرفوا اذا كانوا هم ايضاً مصابين بنفس الداء ، او اذا كانوا قد رأوا اشخاصاً آخرين مبتلين به . وهكذا يتحدثون مع المريض ويشيرون عليه ان يتبع العلاج الذي تفهمهم او الذي يعرفون انه افاد غيرهم . وليس مسموحاً ان يمر احد بمريض ويبقى ساكناً . . بل عليه ان يسأله بعض المعلومات عن مرضه . » وأهم سند تاريخي عرف حتى اليوم عما يختص بتمدن الشعوب السامية القديمة هو اكتشاف شريعة حمورابي في قرية «السوس» بالعراق (شوسن القصر في التوراة) سنة ١٩٠١ - ١٩٠٢ بواسطة مستر مورغن والتي يرجع تاريخها الى نحو عشرين قرناً ق . م . واليك نص بعض بنودها عن ممارسة الجراحة في ذلك العصر حسب ترجمة الاب شاييل (Scheil) سنة ١٩٠٤ : ١ - اذا عالج الطبيب رجلاً مصاباً بجرح بليغ بواسطة مخرز نحاسي وشني ، او اذا ازال غشاوة عن عين المريض بذات الآلة وشفيت عينه يتقاضى اجرة عشرة (سيكل) فضية ٢ - اذا داوى الطبيب جريحاً بمخرز نحاسي ومات الجريح ، او اذا فتح لأحدهم غشاوة العين

وأفقد بصره تقطع يديه ٣١ - إذا شفى الطبيب عضواً مكسوراً أو إبراً أحد الأعضاء الداخلية المريضة ، يدفع المريض الى الطبيب خمسة سيكل فضية . اما اذا كان المريض فقيراً او مستعبداً فلا أجره تكون اقل فيما لو نجحت العملية . وبخلاف ذلك يدفع الى المريض تعويضاً مالياً « ومن هذا يتضح لنا قدر المسؤولية الطبية في نصهم كهذا خلافاً لأطباء وجراحي اليونان والرومان في ذلك العهد الذين لم يكونوا مقيدين بأية مسؤولية من هذه الوجهة . والويل للطبيب اذا مات المريض فالسيد الحر المطلق لا يُعوّض فلذلك كان جزاء الطبيب الموت العاجل كيلا يرحل المريض وحده الى الأبدية ا

﴿ في الهند ﴾ : ارتقت الجراحة في القدم عند سكان هذه البلاد ارتقاءً باهراً فنافس الهنود اليونانيين في كثير من العلوم الطبية كالتشريح والفيزياء (الطبيعة) ، وعرفوا مفاعيل بعض المخدرات واستعملوها في بعض عملياتهم الجراحية . كما أنهم اوجدوا كثيراً من الادوات الجراحية : مشارط ومناشير ومقصات ومجسات الخ وأجروا عمليات الفتق والقيصرية وعمليات العيون والأنف واستئصال الأورام السطحية . وثمة أمرٌ واحدٌ مجادلٌ عليه ولم يبت فيه حتى الآن وهو ايها أثر في الآخر من الوجهة العلمية العامة الهنود أم اليونان ؟ ان كتاب سوسراتا (Sushruta) الذي هو عبارة عن مجموعة طبية والذي يذكرنا بالمجموعة الابقراطية لم يرجع تاريخه حسب قول المؤرخين إلا الى القرن الرابع او الخامس ق . م . وبما ان غزوة اسكندر الكبير التي أنشأت علاقة متينة بين التمدن الهندي والتمدن اليوناني ليست الا من سنة ٣٢٧ ق . م . فيغلب على الظن اذ ذاك ان الجراحة اليونانية التي كانت متقدمة على عهد اسكندر الكبير قد أثرت على الجراحة الهندية . وربما أيضاً تكون هذه النظرية بالعكس ﴿ في الصين ﴾ : كانت الجراحة في هذه البلاد معدومة تماماً قبل دخول الاوربيين اليها وكتب الصينيين الطبية كانت خليطاً من الأوهام الغريبة الشاذة والتعاويز والاغلاط القاذحة : مثلاً الخنجرة تفتح في القلب والنخاع الشوكي ينتهي في الخصية او الكبد له سبعة قصوص ... كذلك الباتولوجيا : يوجد عشرة آلاف نوع من الحمى . و ١٤ نوعاً من الدوسنتاريا ... ومن هذا نستنتج مدى تأخر الجراحة والعلوم التشريحية عندهم ، لا سيما عند شعب لا يجب ان يرى منظر الدم او ان تبتتر احد الأعضاء او يجمع الجسم الحي . وما عدا هذا فالصينيون لم يكونوا يستعملون إلا الدلك والحجامة والكلي بالنار لا سيما الوشم الذي من شأنه على زعمهم ان يشفي انواع الامراض فكانوا يستعملون لذلك إبراً رفيعة طويلة يدخلونها في الجسم حتى في العنق والصدر والبطن . ولا يخفى ما في اجراء عمليات كهذه من الخطر

الدكتور عبده رزق

القورنة - العراق



العمران : في خلال ثمانين سنة

الانقلابات والاتجاهات العالمية الخطيرة

١٨٥١ - ١٩٣١

في سنة ١٨٥١ لم يكن احد قد قرأ تلغرافاً بحرياً ، ولا رأى طائرة ، ولا سمع بفولاذ بسم ، ولا تخاطب بالهاتفون ، ولا خطر على باله أن يوم العمل يجب ان يكون ثمانى ساعات ، ولا عرف ما هو البنزين ، ولا طرق سمعة مذهب النشوء والارتقاء . كان يعرف قليلاً عن الجرائم ، ولكنه لم يكن قد سمع « بعبء الرجل الابيض » . كان يتحدث عن السلام ويستعد للحرب ، ولكنه لم يتصور حرباً يشترك فيها ستون مليوناً في حمل السلاح . لم يفكر قط في الشؤون السياسية على انها شؤون اقتصادية ، ولا كان يتحدث في الرخاء على انه انتاج واسع النطاق حتى يعم العالم . فالسنون التي انقضت بين ١٨٥١ و ١٩٣١ كانت سنين حافلة بالحوادث الخطيرة . فهل نستطيع ان نجتمع في طوائف مميزة اخطر هذه الانقلابات ونعيّن الاعلام التي صرّ بها التاريخ العالمي في هذه الحقبة ؟

ميدان السياسة

لدى البحث بتبين اربعة اتجاهات اساسية في ميدان السياسة . فاولها نحو القومية او الوطنية والثاني نحو التوسع الامبراطوري (الامبريالم) والثالث نحو النظام العالمي والرابع نحو الديمقراطية

الروح القومية

كانت الوطنية من ثمانين سنة قوة كامنة في اوربا . فقد كانت ايطاليا حينئذ مجموعة من الممالك والولايات والدوقيات تسيطر عليها في الغالب الجيوش النمساوية وتستبد بها السياسة النمساوية . وكانت المانيا اتحاداً مفكك الاوصال من ولايات مستقلة يحكمها ملوك مستقلون يغار كل منهم على استقلاله . اما تركيا فكانت تبسط ظلها على جانب كبير من دول البلقان . واما بولونيا التي قطعت اوصالها في مؤتمر فينا ، للمرة الثانية ، فلم يكن لها وجود مستقل في خريطة العالم . ففي الثمانين السنة المنصرمة ، شهد التاريخ ، عمواً عظيماً في الاتجاه نحو الاستقلال القومي ، في اوربا ، بل وفي سائر انحاء العالم . ففي الفترة الواقعة بين سنة ١٨٥١ و ١٨٧١ اتحدت كل من دويلات المانيا وايطاليا على أثر حروب دامية . فاصبحت كل منهما دولة متحدة مستقلة

وخرجت دول البلقان من عثير الحروب امما مستقلة وقازت بولونيا باستقلالها في الحرب الكبرى وعلى اثرها . وفي هذه الحرب نفسها تفككت الامبراطورية النمساوية المجرية الى الاجزاء القومية التي كانت تتألف منها

اما اليابان ، التي طرق الكومندور پري بابها سنة ١٨٥٢ ، فبلت نموها وتقدمها على مثال متخذ من دول اوربا . ولم تلبث الاحزاب القومية التي تطالب بالاستقلال القومي حتى ظهرت في مختلف بلدان العالم ، ففي الصين بزعامه صن يت سن وفي الهند بقيادة غندي وفي تركيا تحت لواء مصطفى كمال . وكذلك في مصر وسوريا وغيرها من بلدان الشرق الادنى . اجل طرفك من ارلندا الى ايران ، ومن ايران الى انام ، فلا تلق بقعة واحدة من بقاع الارض لم تشهد في الثمانين السنة المنقضية انبثاق روح القومية فيها متحمسا طموحا

التوسع الامبراطوري

وفي المدة عينها شهد التاريخ توسعا امبراطوريا هو في الوقت نفسه نتيجة للروح القومية وتقصر لها . ومن اغرب المفارقات في التاريخ الحديث ان تكون تلك الامم التي تراها اشد الامم تمسكا باستقلالها ورعاية قوميتها ، اكثرها عنتا في ارهاق الشعوب الاخرى للخضوع لها كان روح التوسع الاستعماري لا يزال في مهده ، في النصف الاول من القرن التاسع عشر فندر من الدول الاوربية من كان له موطن قدم في اسيا . اما افريقية فكانت بلادا محجوبة بالاسرار والجهل ، الامصر ، وبعض المستعمرات المنشورة على شاطئها الغربي والشرقي كان في وسع بريطانيا ان تحتفظ بالامتلاكات التي احتلتها في اثناء توسعها الاستعماري ولم تلبث ان اضافت اليها الهند وزيلندا الجديدة وسنقافورة وهونغ كونغ . ولكن الدول الاخرى لم تكن حسنة الطالع في الاستعمار مثل بريطانيا . ففرنسا واسبانيا والبرتغال شهدت قبل منتصف القرن الماضي مستعمراتها الشاسعة في اميركا الشمالية والمتوسطة والجنوبية تنقلت من ايديها . حتى بريطانيا نفسها ، لم تكن تحس بدافع قوي يدفعها الى الاستعمار قبل سنة ١٨٥٠ ففي سنة ١٨٥٢ قال دزرائيلي « ان هذه المستعمرات البائسة حجر رجي في اعناقنا »

اما عصر التوسع الاستعماري الحديث فبدأ حوالي سنة ١٨٧٠ ولم يلبث أن احدث انقلابا خطيرا في سياسات الدول وخريطة الدنيا . فروسيا اخذت تتوسع شرقا وجنوبا في اسيا ، فاستولت استيلا مباشرا او غير مباشر ، على منشوريا ومنغوليا وايران . والمانيا اختصت نفسها بارض مساحتها ١٠٠ الف ميل مربع في افريقية وجزائر الهند الشرقية . وفرنسا غزت تونس سنة ١٨٨١ وتونكين سنة ١٨٨٣ ثم اضافت الى امبراطوريتها الاستعمارية ٩٠ الف ميل مربع في اسيا و (٢٦٠٠ ٠٠٠) ميل مربع في افريقية في خلال نصف قرن من (١٨٧٠ —

(١٩٢٠) وفي المدة عينها اضافت بريطانيا الى امبراطوريتها ما مساحته ٤٠٠٠٠٠٠ ميل مربع. ولم تلبث اليابان حتى اقتدت بمن قلدتهم من امم اوربا فضمت جزيرة فورموسا وجانباً من منشوريا وكوريا . اما في العالم الجديد فالولايات المتحدة الاميركية بعد ما نزعّت من بلاد المكسيك اربعة من ولاياتها الغربية الحالية ، غنمت ممتلكاتها الاولى خارج بلادها سنة ١٨٩٨ لما ضمت جزائر هوائي وارغمت اسبانيا على اخلاء بورتوريكو ونجوا وجزائر الفلبين اما النتائج التي نتجت من هذه الرغبة في التوسع الاستعماري فاولاً ارتباد المناطق المجهولة وتخطيطها. وثانياً وقوع الخلاف بين الدول بسبب المستعمرات. فخروب العالم بين سنة ١٨٥١ — ١٨٨٠ كانت حروباً قومية في الغالب — الحرب الفرنسية النمساوية سنة ١٨٥١ . والحرب الاهلية الاميركية سنة ١٨٦١ — ١٨٦٥ والحرب الفرنسية البروسية سنة ١٨٧٠ — ١٨٧١ اما بعد سنة ١٨٨٠ فترى مبدأ التوسع الاستعماري قد أصبح عاملاً فعالاً في مجامع الدول واحداث الخلاف بينها . ولا سبيل للباحث الا ان يعزو الحرب الصيلية اليابانية سنة ١٨٩٤ — ١٨٩٥ والحرب الاسبانية الاميركية ١٨٩٨ وحرب البوير سنة ١٨٩٩ والحرب الروسية اليابانية سنة ١٩٠٤ — ١٩٠٥ والحرب الكبرى الى النزعة الاستعمارية في دولة او طائفة من الدول

التّظيم العالمي

شهد التاريخ في السنين الواقعة بين (١٨٥١ — ١٩٣١) سلسلة من الحروب الدامية نشب معظمها لتعيين مسير النزعة الامبراطورية ، ولكنه شهد كذلك سلسلة من المحاولات لخلق قانون دولي ووضع اساس يقوم عليه صرح السلام العالمي ففي سنة ١٨٥٦ امضت كل الدول البحرية الكبيرة — ما عدا الولايات المتحدة واسبانيا — تصريح باريس وغرضهم فيه ان يتعهدوا بالمحافظة على تجارة المحايدون في اثناء الحرب . وفي سنة ١٨٦٤ ، لما كانت الولايات المتحدة الاميركية في غمار حربها الاهلية ، امضت الدول الاوروبية الكبيرة « عهد جنيف » الذي تأسست بموجبه « جمعية الصليب الاحمر الدولية » . وفي سنة ١٨٧٨ اجتمع مؤتمر برلين لمحاولة التوفيق بين مصالح روسيا وبريطانيا وامبراطورية النمسا والمجر في جنوب اوربا الشرقي (البلقان) فاصاب المؤتمر فلاحاً مؤقتاً . وفي سنة ١٨٨٤ ابرمت الولايات المتحدة « عهد جنيف » . وفي سنة ١٨٩٩ اجتمع مؤتمر السلم في لاهاي بدعوة من عاهل روسيا القيصر نقولا الثاني . وفي سنة ١٩٠٧ اجتمع ثانية بدعوة من الرئيس روزفلت فحضر جلساته ممثلو ٤٤ دولة . ومع ان المؤتمرين المذكورين خابا في الوصول الى اتفاق على مسألة التسليح الا انهما اضافا تعديلات خطيرة الى القانون الدولي المعترف به حينئذ وفي اثناء ذلك رأت حكومات الدول الكبيرة ان المصاحبة العامة تقضي بالتعاون الفعال

بينها لتمهيد سبل المواصلات والتجارة. فبين سنة ١٨٦٥—١٨٨٣ انشئ الاتحاد الدولي للبريد وانضمت اليه ستون امة . وامضت اثنتا عشرة دولة « عهد برن » للمحافظة على حقوق الطبع . وابرمت عشرون دولة عهداً آخر غرضه توحيد القوانين الخاصة بامتيازات المخترعين . وانشأت ثلاثون دولة الاتحاد التلغرافي الدولي

وعلى اساس هذه الخبرة في التعاون الدولي — سياسياً واقتصادياً — انشئت جمعية الامم بعد الحرب الكبرى . فالضم اليها ٥٤ دولة وقد بذلت معظم جهدها في حل المسألة المعقدة التي استعصى حلها على مؤتمري لاهاي — نعي مسألة التسليح وتحديدده . ثم ان هناك تجربة اخرى في التنظيم الدولي ، زيد محكمة العدل الدولية الدائمة في لاهاي التي انشئت على اثر اقتراح من الولايات المتحدة الاميركية بعد مؤتمر لاهاي الاول سنة ١٨٩٩ واحداث التجارب من هذا القبيل بنك التعويضات الدولي في بال الذي انشئ لمراقبة التعويضات الالمانية وافتح حسابات الدول الاوربية المدينة للولايات المتحدة الا ان دستوره يأذن له في توسيع نطاق اعماله

الديمقراطية

كان ابناء الامم الخائضة معترك التوسع الامبراطوري شديدي التردد والنفور من منح امتيازات الحكم الديمقراطي للشعوب التي يحكمونها . ولكنهم كانوا قد آووا على انفسهم ان يفوزوا بهذه الامتيازات ويتمتعوا بها

من الطرق المألوفة في تتبع سير الديمقراطية وضع جدول بالرؤوس المتوجة التي سقطت في الميدان . واذا شئنا ان يشمل الجدول كل الممالك التي اصبحت جمهوريات من سنة ١٨٥١ الى الآن كان جدولاً طويلاً مملاً ولكنه على كل حال يشمل فرنسا ومانيا وروسيا والصين والبرازيل والنمسا والمجر واسبانيا . وهذا الجدول يشير الى الانقلاب الذي حصل ولكنه لا يقيس خطورته . ففي بعض البلدان — التي ما زالت ممالك الى الآن — تقدمت الديمقراطية من سنة ١٨٥١ تقدماً عظيماً يفوق تقدمها في بعض البلدان التي تخلت عن ملوكها واصبحت جمهوريات . ففي انكلترا مثلاً سن البرلمان تشريعاً يقضي بحذف « الملكية » من مؤهلات الرجل لدخول مجلس النواب . وفي سنة ١٨٦٧ ضوعف نطاق الدين ليحق لهم ان يقترعوا في الانتخابات العامة . وما زال نطاق الديمقراطية يتسع فيها حتى اصبحت الآن وكل الرجال والنساء فوق سن الحادية والعشرين لهم الحق في ان ينتخبوا ويُنْتَخَبُوا ، وحتى صار لمجلس النواب دون مجلس اللوردات السيطرة الفعلية على اخطر شؤون الدولة

وما تم في انكلترا — يمثل الى حد بعيد — ما تم في كل مملكة او جمهورية في الثمانين سنة الماضية . فاليابان التي كانت في منتصف القرن الماضي دولة على مثال الدول الاقطاعية في

القرون الوسطى ، أصبحت ملكية دستورية سنة ١٨٨٩
وقد اثبت الايمان بالديمقراطية في كل طبقات الشعوب . وما زال نطاقه يتسع حتى العقد
الاخير ، إذ قامت الحركة الفاشستية في ايطاليا والشيوعية في روسيا ، واذا انبياؤها يرتابون
في ان الديمقراطية تصلح نظاماً للعالم الحديث وان طرق الديمقراطية ومبادئها جديدة بالاحتفاظ.
ففي احدهما يحل الدكتاتور في الدولة محل المجلس الديمقراطي ، وفي الأخرى سيطرة العمال .
ولانستطيع الحكم عليهما الآن وقد مضى على تطبيقهما سنوات قد تحصى على اصابع اليدين
حلي ميدان الاقتصاد

العلم والصناعة

اما في ميدان الاقتصاد فأخطر الحوادث التي تمت في خلال ثمانين سنة نشأت عن تقدم
العلم وتطبيقه . كانت الثورة الصناعية قد قاربت اوجها في منتصف القرن الماضي . كان وط
قد استلبط الآلة البخارية سنة ١٧٦٩ ولكن لما افتتح المعرض العام في القصر البلوري بلندن
سنة ١٨٥١ كانت الامم الغربية قد اخذت تستعمل — ولو كان الاستعمال ضيق النطاق —
المغزل المدار بقوة بخارية والتلغراف ومكيكة الخياطة والباخرة والقارورة البخارية ورغم ذلك فمعظم
الارتقاء في الناحية الآلية من العمران تم بعد سنة ١٨٥١ فكان أساس النهضة الصناعية الحديثة
حوالي سنة ١٨٥٠ استلبط بسمر (Bessemer) طريقة في صنع الفولاذ فكانت مفتح
عصر الفولاذ الحديث . وحوالي ١٨٦٠ استلبط نور القوس الكهربائي ، وطريقة الاتون
المفتوح لصنع الحديد ، والحاصدة التي تربط الحزم من تلقاء ذاتها ، والآلة الكاتبة — تيب
ريتر — والفرملة الهوائية ، والمحراث الفولاذي ، وطريقة طبع المنسوجات طبعا متواصلا ،
وافتح الموصلات التلغرافية بين اوربا وأميركا

وحوالي ١٨٧٠ استلبط آلة الغاز ، والتلفون ، والمصباح الكهربائي اللامع ، والتلغراف
المزدوج ، وغيرها من آلات الطحن والزرع . وحوالي ١٨٨٠ استعمل المولد الكهربائي
استعمالا تجاريا ، واستلبطت منغدة الحروف (اللينوتيب) ، واللاحة الكهربائية
وطريقة كهربائية لاستخراج الالومنيوم من تهر واستعماله في الصناعة . واول السيارات
المزجة . أما في السنوات الحديثة فنجد كل المكتشفات والمستلبطات التي جهزتنا بطرق
المواصلات والمخاطبات الحديثة ومكنتنا من غزو الجواء

اما النتيجة المباشرة التي نُسجت من هذا الارتقاء في تطبيق العلم فصنع آلات خالقة
للثروة ، مبدعة لوسائل رفاهة الحياة . وأثر ذلك منبث في الاتجاهات السياسية الاربعة
التي اشرنا اليها . فانتشار الروح القومية في أميركا — وهي تكاد تكون قارة بأسرها لسعتها —

يعزى الفضل فيه الى السكك الحديدية ومطبعة الصحف والتلفون والتلغراف وغيرها . اما النزعة الامبراطورية فنتجت من مصانع تبحث عن مواد اولية واطعمة واسواق . وفي الوقت نفسه مكنت الثورة في طرق المواصلات الدول الاستعمارية الحديثة من المحافظة على اجزاء امبراطورياتها في وجه قوى تحاول ان تنثرها وتفرقها . ثم ان التقدم في وسائل المخابرات والمواصلات قد حطم كل الحواجز التي تعزل كل امة عن جارتها ، ولذلك كان عاملاً فعّالاً في توجيه الامم الى العناية بالتنظيم الدولي في سبيل السلام

تنظيم الاموال وتتميمها

اما الاتجاه الثاني الخطير في ميدان الاقتصاد فتنظيم رؤوس الاموال تنظيمياً واسعاً لم يسبق له مثيل في التاريخ . وهذا الاتجاه جاء نتيجة منطقية لثورة الصناعية . فلما كان الانتاج قائماً في الغالب على الاساليب القديمة التي اساسها العامل اليدوي الفرد ، كان المعمل صغيراً . ودائرة لا تتعدى منطقته الضيقة . فلما ادخلت الآلات الحديثة ، اتسع نطاق المالك الصناعي باتساع نطاق الانتاج وهذا الميل الى المملك الصناعية المندمج^(١) بادر في كل ممالك الارض الصناعية ولكنه على اظهره في الولايات المتحدة الاميركية . ففي ربع القرن الواقع بين ١٨٥١ و ١٨٧٦ انشئت شركة ستندرد اويل وتركزت صناعة الطحن في مدينة منيابوليس وغيرها في غيرها وانشئت الشركات الضخمة في مختلف نواحي الصناعة

وبدلاً من معامل صغيرة منشورة هنا وهناك يتزاحم اصحابها على الفوز في السوق المحلي ، ظهرت شركات كبيرة منظمة ذات رؤوس اموال ضخمة تملك معامل عظيمة ومصادر للمواد في كل انحاء البلاد . ولما كان انشاء شركات ضخمة يقتضي اصدار سندات واسهم كثيرة ، اصبح للبنوك اثر كبير في ادارة الصناعات . وما تم في الولايات المتحدة الاميركية حدث في غيرها من البلدان التي اخذت باسباب الثورة الصناعية

وقد بلغ من اثر تنظيم الاموال هذا التنظيم الدقيق ان حذفت الحدود الجغرافية والسياسية من خطط الممولين ورؤساء الشركات . ففي اوربا شركات دولية غرضها تنظيم صناعة الفولاذ وما اليه في كل بلدان اوربا . وفي انكلترا شركات نظمت زراعة القطن في السودان وزراعة اشجار المطاط في ملقا . وفي أميركا شركات وافراد ارسلوا من اموالهم ١٥٠٠ بليون ريال (٣٠٠٠ مليون جنيه) لتشييدها في اوربا واسيا . وقد بلغ من شأن الشبكة التي بسطها رجال المال فوق الخريطة العالمية ، ان ازمة في التعويضات الالمانية تقتضي في الحال اجتماع رجال المال من طوكيو ونيويورك ولندن وباريس للاشتراك في حلها

(١) المندج (incorporated) اي الشركات التي تندمج كلها في شركة واحدة كبيرة

تنظيم العمال

وتنظيم العمال اقل ظهوراً من تنظيم الاموال ولكنه ليس اقل خطراً . ومعظم تاريخ العمال كقوة سياسية منظمة كتب بعد سنة ١٨٥١ فتوتر نقابات العمال البريطاني الذي عقد سنة ١٨٥١ كان تجربة مضطربة ، فناضل زعماءه نضالاً عنيفاً في سبيل الاعتراف به ، وكان عدداً لاعضاء الممثلين فيه مائة الف عامل . أما في اميركا فاتحاد العمال القومي السابق لـ «اتحاد العمال الاميركي» لم ينظم الا سنة ١٨٦٦ وليس ثمة بلد على جانبي الاطلنطيكي نهض فيه مقام نقابات العمال قبل سنة ١٨٥٠ فوق أساس وام مضطرب

ولكن هذه الحركة اتسعت وقويت في الثمانين السنة الاخيرة . فاتحاد نقابات العمال الدولي يبلغ عدد اعضائه ١٤ مليوناً من الرجال والنساء منضوين تحت نقاباتهم الخاصة في ٢٧ بلداً . يضاف الى ذلك الاتحاد الاميركي وعدد اعضائه ثلاثة ملايين ، والحزب الشيوعي في روسيا ، ونقابات قوية للعمال في البلدان الصناعية في اميركا الجنوبية وصحب هذا النمو في نقابات العمال زيادة اشتراكهم في ادارة الصناعات المختلفة ، ونمو شركات التعاون والبناء بنوك خاصة للتوفير ، وتشريع خاص بالصحة العامة في المعامل ومع ذلك ، يبدو كأن مجالس الأمم ، ومجالس ادارات الشركات لا تزال عاجزة عن منع الازمات الاقتصادية وما يسير معها في زيادة العمال العاطلين

ميدان الاجتماع

في خلال الثمانين السنة الماضية شهدنا ارتفاعاً مطرداً في مستوى المعيشة ، وتقيلاً لساعات العمل ، وظهور مشكلة الانتفاع باوقات الفراغ ، وتداعي الجدران الثقافية الفاصلة بين الأمم . فقلال موجز لا يكفي لتعداد هذه التحولات ، دع عنك تحليلها وتقدير أثرها في جزء من مقال . وانما نستطيع ان نشير الى بعض التحولات التي كان لها اثر في عادات الناس ومعيشتهم

التعليم العام

ففي المقام الاول ، ليس علينا ، الا ان ننظر الى منتصف القرن الماضي لكي ندرك التقدم الذي اصبناه في ميدان التعليم . ففي سنة ١٨٥١ كان البرلمان البريطاني ينفق اقل من مليون جنيه على المدارس العامة في كل البلاد . وهذا المبلغ جانب صغير مما تنفقه مدينة لندن وحدها على مدارسها الآن . وبلغ من تقصير امم اوربا في ميدان التعليم العام ان كارل ماركس جعاه من مبادئ « البيان الشيوعي » الذي اصدره حينئذ . اما الولايات المتحدة فلم يكن

فيها سوى ١٠٠ مدرسة عالية مع انها كانت تحصى ٣٠ مليوناً من النفوس وفي خلال هذه المدة كثرت المدارس المجانية في كل الامم ، وانشئت الجامعات والكليات ووقفت لها الاموال الطائلة من المصادر العامة والخاصة ، وتعددت دور الكتب ^(١) . اما التعليم العلمي فقد كتب معظم تاريخه بعد سنة ١٨٥٠ ولا ننسى ان الصحافة نشرت امام ملايين من الناس صورة مضيئة ودقيقة الى حد كبير ، للعالم الذي نعيش فيه . وفتح الراديو مسالك جديدة لاذاعة الحقائق والآراء

وقد القيت مقاليد الزعامة في هذه النهضة التعليمية لدول الغرب التي اثرت بالصناعة . اما معظم الامم الشرقية ، الفقيرة بوجه عام ، والمحافظة على تقاليدھا القديمة ، فظلت الى عهد قريب ، بحسب المعرفة امتيازاً للاقلين ، والامية تراثاً محتوماً للاكثرين . وفي هذه الامم نشهد انقلاباً لا خطأ في وجهته ومعناه . فننصر الى الصين ، يروج الوطنيون للشر التعليم العام كأساس للاستقلال والديمقراطية

مقام النساء الجريد

وتم تحول اجتماعي آخر تم في العهد المذكور — نعي مقام النساء . كان النساء قد بدأوا في منتصف القرن الماضي السعي لمنحهن حق التصويت في غرب اوربا والولايات المتحدة الاميركية . ففي اجتماع عقدته النساء الاميركيات سنة ١٨٤٨ ، وضعن وثيقة استقلالهن وطلبن فيها منحهن حقوقاً وامتيازات سياسية واجتماعية كحقوق الرجال

اما الحقوق السياسية فكانت بطيئة التحقيق . لانهن لم يفزن بحق التصويت والانتخاب في اميركا وبريطانيا والمانيا والنمسا ومعظم الدول الجديدة في اوربا الوسطى الا في العقد الثاني من هذا القرن . ولكن الاعتراف بمكانتهن الاجتماعية جاء قبل ذلك

ففي الولايات المتحدة كانت الفتيات يمنعن من الانتظام في الجامعات والكليات الا اقلها . ولكن في سنة ١٨٧٥ كانت طائفة كبيرة من جامعات الولايات (العامة) قد بدأت تجاربها في التعليم « المشترك » ثم تبعتها في ذلك الجامعات الخاصة . وفي سنة ١٨٦٩ حكمت النقابة الدولية الطبوغرافية بقبول النساء فيها على قدم المساواة مع الرجال . وفي سنة ١٨٧٠ بلغ عدد النساء الاميركيات المسترقات ١٥ في المائة من جميع المسترقات وفي سنة ١٩٠٠ بلغت ٢٠ في المائة . اما في السنوات الحديثة فقد وسعت النساء نطاق اعمالهن افراداً وجماعات في الحرف والصناعات المختلفة وما تم للنساء الاميركيات تم بوجه عام للنساء الاوربيات — مع اختلاف ضئيل او كبير . حتى في الشرق حيث المحافظة على التقاليد اشد استحكاماً في النفوس ، كسبت النساء نصيباً

(١) كان في الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٧٠ ست دور لكتب مجموع مجلداتها ٦٠٠ الف نسخة فقط

كبيراً من الاستقلال وطائفة كبيرة من الحقوق . ففي اليابان والصين ترى النساء المتعلمات ذوات مقام محترم في الصناعات المختلفة . اما في تركيا وبلاد العرب ومصر فالنساء المسلمات يشتركن مع الرجال في الشؤون السياسية والاجتماعية ، اشتراكاً يذهل له مساهمة القرن التاسع عشر

تقصر الطب

ان قصة الطب الحديث من باستور الى لستر الى نغوشي الى بانتنغ تقع حوادثها في المدة الواقعة بين سنة ١٨٥١ و ١٩٣١

لم يدخل لستر طريقة الجراحة المعقمة الا سنة ١٨٦٣ ولم يكشف باستور عن علاقة البكتريا بالمرض الا سنة ١٨٧٧ ولم يعزل كوخ باشلس الدرن الا سنة ١٨٩٢ . وقد جاء في اثر هؤلاء الرواد جيش من العلماء الممتازين يكشفون طرقاً جديدة للعلاج والوقاية . وبفضل هذا التقدم ، قضي على الحمى الصفراء في البلدان الموبوءة ، وخفض متوسط الوفيات بالسل ، وسيطرت المصالح الصحية في الحكومات على الطاعون الدبلي ، والحمى التيفوسية والتيفويدية والدفثيريا والكوليرا ، والانكستوما والملاريا . لقد جهزت العلوم الطبيعية بما يخفف الآلام ، ويطيل الحياة . فتوسط الوفيات في الولايات المتحدة نقص من ١٩٠٨ في الالف الى ١٢ في الالف في خلال نصف قرن

آفاق جديدة

ولست تجد في كل هذه الانقلابات شيئاً اعظم خطراً من الآفاق العقلية الجديدة التي نشأت عنها . واذا كانت السنوات التي تلت سنة ١٨٥١ هي سني باستور ولستر ، وبسمارك و جاريبالدي ، وبسمر وركفلر وفورد ، فقد كانت كذلك هي السنين التي نشر فيها كتاب « اصل الانواع » لداروين و « الفلسفة التركيبية » لسبنسر ، واكتشاف رنتجن لاشعة اكس ، ومدمام كوري للراديوم ، واذا عاينشتين لنظرية النسبية

وفي خلال هذه السنين ، تتبع علماء الاحياء الحياة من منشأها ، وتعد علماء الطبيعة الى النرة ، وتغلغل علماء الجيولوجيا في طبقات الارض ، ويبحث علماء النفس في طبيعة العقل الباطن ووصل علماء الفلك بعيون التلسكوبات الى « المدن النجمية » الكائنة من وراء المجرة . وبدلاً من الآراء المبنية على التحكم جعل الفلاسفة والعلماء يقترحون نظريات لا تلبث ان تتحول بارتقاء العلم واتساع نطاق البحث

الشقة من سنة ١٨٥١ الى ١٩٣١ طويلة وعرة . ولكن اين تقودنا الطرق التي نسير عليها فلا ريب في ان آفاق العقل الانساني آخذة في الاتساع

أريد

أريد	وما عسى تُجدي أريد	على مَنْ ليس يملك ما يريد
أريد	أفي الدنيا فأعطي	لها الثمن الذي ينبغي الوجود
أريد	العيشَ مثل الطير حراً	طليقاً لا تُغْلِلُهُ القيود
أريد	أفكُّ عن نفسي قيوداً	يُقَاد بها على الخسفِ العبيد
أريد	من الغرائز أن تَسَامِي	فلا طمعٌ يُذِلُّ ولا حقوق
أريد	من الغنى حظاً كنفي	كفاء ليس ينقص أو يزيد
أريد	لهذه الدنيا سلاماً	أريد الحب في الدنيا يسود

أريد	لهذه الأَنْهَار تجري	هنا وهناك ليس لها حدود
أريد	لهذه الأَطْيَار تشدو	كما ينبغي لها الصوت المديد
أريد	لهذه الآمال تسمو	وترهو في الحياة كما أريد

.

أريد	وما عسى تُجدي أريد	على من ليس يملك ما يريد
------	--------------------	-------------------------

محمود أبو الوفا



أسس الوراثة

في الحكمة الماثورة أيها الانسان اعرف نفسك وفي معرفة النفس لذة لا تبارى . فالوراثة من الموضوعات الاخاذة التي تمكننا من ان نبصر ما في أنفسنا ونتحقق قول الشاعر
وتزعم انك الجرم الصغير وفيك انطوى العالم الاكبر

فهي المسيطرة على حياة الفرد الجسدية والعقلية والروحية وهل أفيد والد من معرفة تلك القوة المسيطرة علينا والتي نحن مسيطرون بمشئيتها ؟ لماذا يشبه الابناء آباءهم ولماذا يختلفون عنهم ؟ لماذا يختلف الاخوان المنحدرون من نفس الابوين فهذا ذكي وذاك بليد وذاك ضعيف وهذا قوي ؟ ما سبب تباين الافراد فمنهم النابغ ومنهم المنحط وفيهم اللشيط وفيهم الخامل ؟ وما هي تلك الخواص الطبيعية التي تخلق الرياضي والفنان والموسيقي والشاعر والاديب والمصور ؟ ما هو السر في تكوين الذكر والانثى وما هو منشأ التوأمين وما هو اثر المحيط في حياة الفرد وما قيمة التهذيب والتعليم في التأثير في حياته ؟ هذا وشل من بحر مما يختص به علم الوراثة فهو من أهم المباحث الثقافية التي يجب ان يعنى بها المرء ولا يعد المرء مثقفاً ثقافة صحيحة ما لم يكن ملماً المأماً صحيحاً بعلم الوراثة



ان علم اصلاح النسل الذي اخذت تدعو اليه الشعوب المتقدمة وتهتم به الاهتمام العظيم يقوم على علم الوراثة ولايستطيع المرء ان يفهمه فهماً مجرداً عن المبالغات والخيالات اذا لم يكن له نصيب من علم الوراثة. وللوراثة تأثير كبير في علاقات البشر الاجتماعية وفي سير مدنياتهم فاختلاط الاجناس وزواج الاقارب واصلاح النسل من الموضوعات التي تنضم تحت لواها وفي الوراثة الدليل الساطع على ثبوت مذهب النشوء والارتقاء كما سيمر بنا في خلال البحث فالوراثة هي التي تهدينا سواء السبيل في حياتنا العقلية والجسدية وتنير لنا ظلمات الحياة وقد اعتمدت في ابحاثي على أوثق المصادر الحديثة المعترف بها في دوائر العلم والمعزة بالشواهد والتجارب الكثيرة وفضلت تأجيل ذكرها الى نهاية البحث لانها كثيرة . وقد جعلت لكل منها عنواناً مستقلاً تجمعها جميعاً الوراثة
فلنبداً بتدرج هذا العلم منذ نشأته حتى اليوم لتلشأ في أذهاننا فكرة صحيحة عنه

نشأة علم الوراثة

لم يرتكز علم الوراثة على اساس علمي صحيح قبل القرن التاسع عشر . وكل ما نعرفه عنه قبل هذا التاريخ مجرد ظنون واستنتاجات لا تعليل لها ولا رابط . وقد استرعت ظواهره انظار مربي الحيوانات والنباتات فعلموا الكثير منها دون ان يعرفوا لها سبباً . ففي الاصحاح الثلاثين من سفر التكوين ان يعقوب قال للابان خاله اصرفني لاذهب الى مكاني والى اراضي فقال لابان ماذا اعطيك فقال يعقوب لا تعطني شيئاً . ان صنعت لي هذا الامر اعود ارعى غنمك واحفظها . اجتاز بين غنمك كلها اليوم واعزل انت منها كل شاة ورقطاء وبلقاء وكل شاة سوداء بين الخرفان وبلقاء ورقطاء بين المعزى فيكون مثل ذلك اجرتي فقال لابان هوذا ليكن بحسب كلامك فعزل في ذلك اليوم التيوس المخططة والبلقاء وكل العنازل الرقطاء والبلقاء كل ما فيه بياض وكل اسود بين الخرفان ودفعها الى ايدي بنيه وجعل مسيرة ثلاثة ايام بينه وبين يعقوب وكان يعقوب يرعى غنم لابان الباقية

فاخذ يعقوب لنفسه قضباناً خضراً من لبن ولوز ودلب وقشر فيها خطوطاً بيضاء كاشطاً عن البياض الذي على القضبان واوقف القضبان التي قشرها في الاجران في مساقى الماء حيث كانت الغنم تجبيء لتشرب تجاه الغنم لتتوحم عند مجيئها لتشرب فتوحت الغنم عند القضبان وولدت الغنم مخططات ورقطاء وبلقاء وافرز يعقوب الخرفان وجعل وجوه الغنم الى المخطط وكل اسود بين غنم لابان وجعل له قطعاناً وحده ولم يجعلها مع غنم لابان وحدث كلما توحت الغنم القوية ان يعقوب وضع القضبان امام عيون الغنم في الاجران لتتوحم بين القضبان وحين استضعفت الغنم لم يضعها فصارت الضعيفة للابان والقوية ليعقوب فاتسع الرجل كثيراً وكان له غنم كثير . هذه فكرة ساذجة عن الوراثة ولكن وراءها حقيقة علمية وهي ان اللون ميزة خاصة من وجهة الحسن والقبح والجودة وعدمها ولاهتمام العرب بانسابهم وانساب خيلهم فكرة اساسية للوراثة وتأثيرها في النسل

واول من صاغ هذا الموضوع بالصيغة العلمية هو شارلس داروين المشهور مؤلف كتابي « اصل الانواع » و « تسلسل الانسان » والذي ينسب اليه مذهب النشوء والارتقاء . فنشر سنة ١٨٦٨ مقالة بين فيه نظريته في الوراثة ومماها التولد الكلي (Pangenesis) وخلاصتها ان كل اجزاء الجسم تشترك في تكوين نطفة الذكر ونطفة الانثى فكل عضو من أعضاء الجسم يبعث من مادته الى الدم باوقات مستمرة او فترات معينة ذرات متناهية في الصغر سماها بزيورات (gemmules) فتسرى هذه الذرات في الدم الى ان تصل الخصية او المبيض وبعد التلقيح تنمو هذه البزيورات وتولد كل منها عين النسيج الذي اشتقت منه وعقب هذه النظرية نظرية استمرار تأثير الخلية التناسلية وزعيم هذه النظرية اوغست ويزمن

August Weismann سنة (١٨٣٤ — ١٩١٤) الألماني المشهور واستاذ علم الحيوان في فريبورغ (Freiburg) . وقد نشر بين سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٧٦ سلسلة مقالات عن تنوع المخلوقات وهو اول من تنبأ عن نقص عدد الكروموسوم لدى انقسام الخلية وانكر انتقال الصفات المكتسبة وخلاصة نظريته كما يلي :

حينما تتلقح نطفة الانثى بنطفة الذكر وتنشأ منهما الخلية الاولى التي تشتق منها كل خلايا الجسم فتختص كل منها بتكوين جزء خاص من اجزاء الجنين ، تحافظ بعض الخلايا على حالتها الاصلية دون ان يطرأ عليها تغير فينشأ من هذه الخلايا نطفة الذكر ونطفة الانثى دون ان يكون لها علاقة بسائر الخلايا التي تكون منها الجنين الا علاقة الاشتقاق من ارومة واحدة أي ان هذه الخلايا هي منشأ الخلايا التناسلية وهي تحتفظ باخراج نوعها فقط . فالخلايا التي تكون منها الجسم متولدة من الخلية الاولى التي هي نتيجة اتحاد الذكر بالانثى واما الخلية التناسلية فلم تتولد من خلايا الجسم بل من خلية تناسلية سلفتها

وفي سنة ١٨٦٩ طبع السير فرانسيس غلتن الذي يمت الى دارون بنسب كتاباً نفيساً سماه النبوغ الوراثي Hereditary Genius تتبع فيه تاريخ عدة عائلات معروفة بانكثرتا من سياسيين وعلماء وادباء وقواد وشعراء وموسيقين وغيرهم لخلل شجرة أسرهم وقصده من ذلك ان يثبت ان المواهب الطبيعية وراثية

﴿ مندل والوراثة ﴾

والنظرية التي لها قيمتها ولا تزال حتى اليوم احدى الاسس التي تركز عليها الوراثة هي نظرية مندل . ولما كانت عاملاً قوياً في كثير من الصفات الوراثية يجدر بنا ان نتوسع قليلاً في البحث عن مكتشف هذه النظرية الاب يوهان غريغور مندل وهو راهب من رهبان النمسا ولد سنة ١٨٢٢ وتوفي سنة ١٨٨٤ وفي حياته عظة كبيرة ترينا كيف يولد الفقر عظماء الرجال . فقد ولد هذا النابغة من احدى عائلات الفلاحين في النمسا وحال الفقر الذي طالما طمس مواهب الرجال بينه وبين امانيه الى ان قيض الله له شقيقته التي تفجته بمهرها الضئيل ليستعين به على قضاء حقوق للعلی قبله فتخرج من المدرسة وهو في سن الحادية والعشرين من العمر فعلم العلوم الطبيعية مدة خمس عشر سنة في Prunn من بلاد النمسا ثم دخل دير Konigenplaster في مدينة برن فصار راهباً ثم اباً وانعكف على درس انواع الحمص التي في حديقة الدير واخذ يجري التجارب المتعددة عليها وعلى غيرها من النباتات الموجودة في تلك الحديقة فشغف بهذا العمل شغفاً لا مزيد عليه وجعل يناسل اصناف الحمص ويراقبها ويدون النتائج التي يحصل عليها . وقد استرعت مقدرته انظار رؤسائه فكنوه من ان يدرس سنتين في جامعة فيناتم رجع بعدها الى الدير وانعكف على ابجائه انعكاف العابد على عبادته . وفي سنة ١٨٦٦ بسط اكتشافه امام

جمعية العلوم الطبيعية في برن التي لم تعبأ به فلم يفت هذا الفشل في عضد نابغتنا بل تلقى الصدمة بعقل الفيلسوف وقال لبعض اصدقائه ان زماني سيأتي سريعاً . وبالحقيقة أتى زمانه وكان بعد موته بخمس عشرة سنة ففي سنة ١٨٩٩ ايد نظريته ثلاثة من اساطين العلماء وهم Do Vries الهولاندي وكورنس Correns الالماني وشيرماك Tschermak النمساوي

ونأتي الآن على خلاصة نظريته . قلنا ان اكثر تجارب مندل كانت في الحمص فقد وجد مندل ان بعض نبت الحمص طويل وبعضه قصير ومنه ما هو متجعد الورق وغيره ناعمة وقسم اخضر وآخر غير ذلك فاخذ يناسل هذه الاصناف المختلفة ويراقب نسلها بدقة فبذر بزوراً من نبت يبلغ طوله عدة اقدام واخرى لا يتجاوز نبتها بضع بوصات ولما نمت تلك البزور زاوجها واخذ البزور المتولدة من هذا التزاوج وغرسها في السنة الثانية وبدلاً من ان تكون هذه البزور متوسطة بين الطول والقصر انبتت كلها نبتاً طويلاً فجعل هذا النسل الطويل يلقح بعضه بعضاً فدهش لما رأى النتيجة مختلفة فقد نمت بعضها طويلاً وبعضها قصيراً ولكن بنسبة معينة وهي ثلاث نبتات طويلة الى نبتة واحدة قصيرة . فاستلج مندل ان صفة القصر التي لم تظهر اولاً كانت كامنة فاطلق على الصفة التي ظهرت اولاً وهي صفة الطول الصفة الغالبة Dominant لانها تغلبت على صفة القصر وظهرت في النسل وأطلق على صفة القصر الصفة الكامنة Recessive لانها بقيت كامنة في النسل الاول وظهرت في النسل الثاني . ثم تابع التناسل وتوصل الى النتيجة الآتية : — ان الصنف الصرف الذي ليس فيه خليط يولد صرفاً فاذا ناسلنا قصيراً صرفاً بقصير صرف كان النسل قصيراً صرفاً اي لا يولد غير القصير وكذلك اذا زاوجنا صنفاً طويلاً صرفاً بصنف مثله فان النسل ينشأ طويلاً صرفاً لا اثر للقصير فيه . ولكن اذا زاوجنا النسل الناشئ من تزاوج طويل بقصير بصنف آخر طويل لم يظهر النسل كله طويلاً بل ظهر منه ثلاثة اقسام طوال ونسل قصير . ومن هذه الثلاثة الطوال نجد واحداً طويلاً صرفاً اي لو زاوجناه بطويل مثله ينشأ النسل طويلاً والطويلان الآخران فهما اتر كامن من القصر فلو زاوجنا احدهما بصنف طويل يظهر النسل خليطاً من طويل وقصير بنسبة ٣ طويل الى واحد قصير فتكون النسبة المئوية هكذا

٢٥ بالمائة

القصير الصرف

» ٢٥

» الطويل

» ٥٠

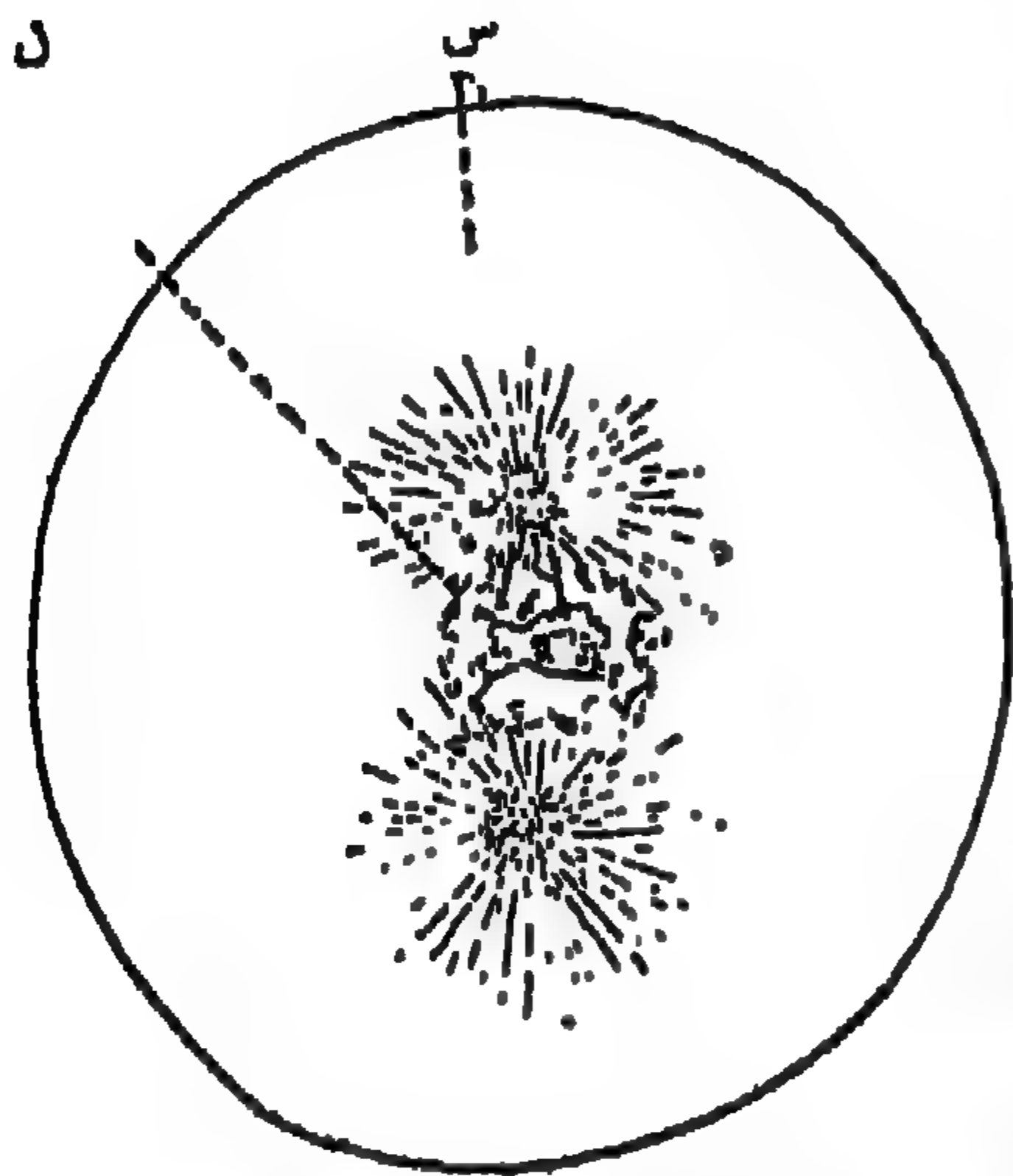
الطويل الذي فيه قصر كامن

فنسبة الطويل ٧٥ بالمائة والقصير ٢٥ بالمائة او ٣ : ١ ولكن من هذه الثلاثة الطوال طويل واحد صرف فقط والطويلان الآخران تكمن فيهما صفة القصر

هذه خلاصة قانون مندل الذي له شأن خطير في الوراثة وقد اجري تجاربه من وجهة اللون

ابيضاً فتوصل الى نفس النتيجة فدرس ما يربي على عشرة آلاف نبتة وكانت النتيجة واحدة في كل تجاربه. وقد افاد اكتشافه فائدة عظيمة خاصة ، مربى النباتات والحيوانات فهداهم الى كيفية الحصول على الصفات المرغوبة وتعزيزها فاستفاد منه مربو الماشية والخيول والطيور وما اشبه ومنه نشأت فكرة تحسين النسل . ومن الغريب ان مندل اكتشف نظريته قبل اكتشاف الكروموسوم الذي هو العامل الأساسي في نقل الصفات الوراثية وقد جاء اكتشاف الكروموسوم مؤيداً لاكتشافه كما سوف يمر بنا

وندخل الآن في صلب الموضوع محاولين تعريف الوراثة . لقد وضعت لها تعاريف كثيرة



يمثل هذا الرسم بيضة نجمة البحر Starfish
(س) السيتوبلازم أو المادة الخلوية
(ن) النواة وفيها اجسام صغيرة سوداء التي
تمثل الكروموسومات

لا نرى حاجة الى ذكرها لانها لا تغنينا عن البحث عنها بل نجرب ان نحللها تحليلًا كافيًا يمكننا من وضع تعريف لانفسنا بعد ان نتعرف كل نواحيها. تتركب المواد غير العضوية من جزيئات (Molecules) والجزيئات من ذرات (Atoms) والذرات من الالكترونات (او الكهارب) والبروتونات. فوحدة المواد غير العضوية الكهر (الالكترون) . وبالمقابلة تتركب المواد العضوية من النسجة واعضاء وهذه تتركب من خلايا واخلية تتألف من مادة مغذية تسمى السيتوبلازم (Cytoplasm) ومادة مولدة اسمها النواة . والنواة تحتوي على اجسام متناهية في الصغر تسمى الكروموسومات (Chromosome) فوحدة المادة العضوية هو

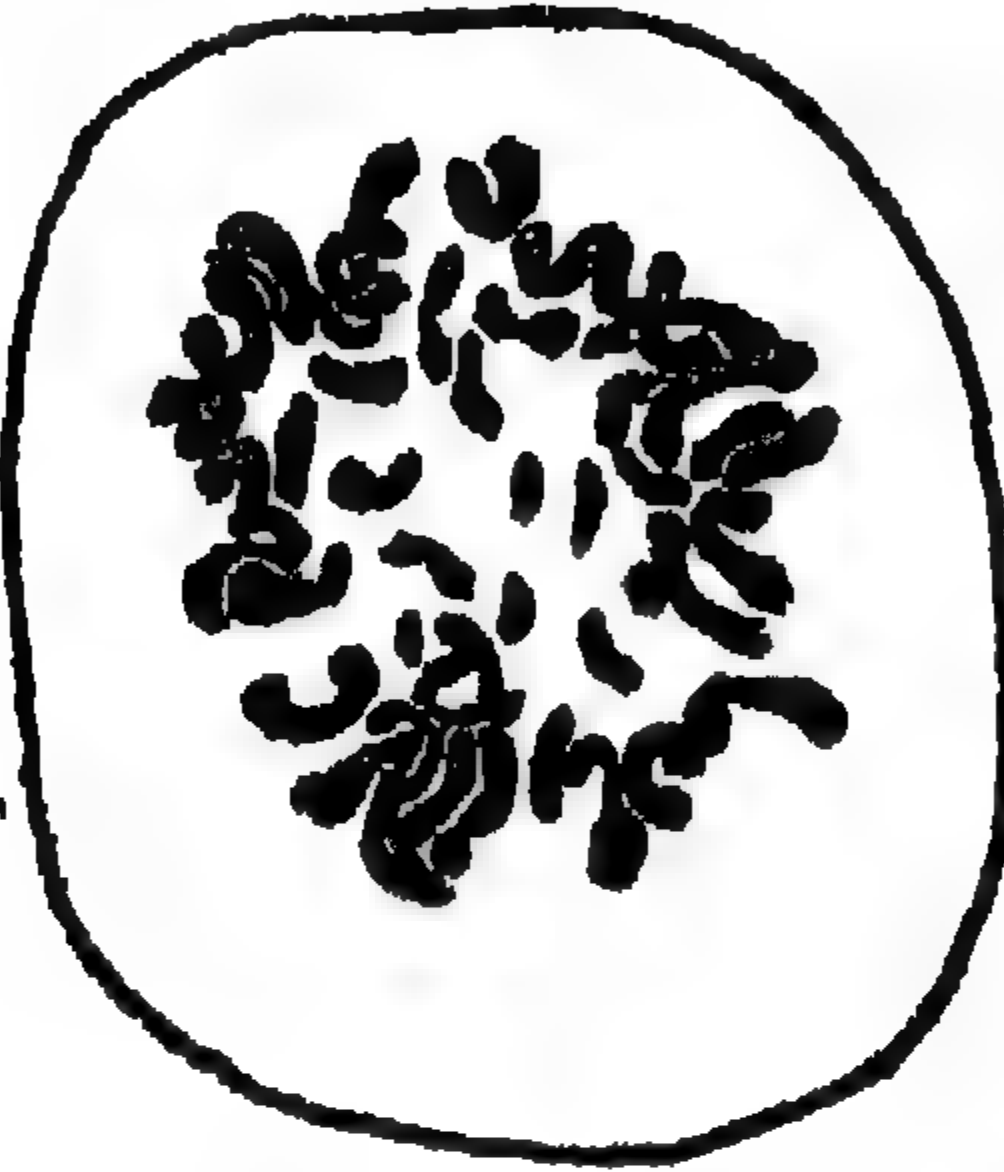
الكروموسوم. والكروموسومات هي العامل في نقل الصفات الوراثية من السلف الى الخلف ولهذا بدأنا في البحث بها لانها حجر الزاوية في بحث الوراثة

ما هي الكروموسومات ؟ الكروموسومات اجسام متناهية في الصغر لا ترى بالعين المجردة بل بواسطة المجهر وهي الاجزاء التي تتشكل منها نواة الخلية انظر الرسم (١) وسميت كذلك بسبب تأثرها ببعض الالصبغ . اكتشفها سنة ١٨٨٣ Anton Shneide و Flemming و Butschli وغيرهم وأول من استعمل هذه اللفظة Waldeyer سنة ١٨٨٨

(١) ان اكثر الرسوم التي نوضح بها ملامتنا مأخوذة عن كتاب جتر H. S. Jennings استاذ علم الحيوان ومدير مختبر هذا العلم في جامعة Johns Hopkins . يأمرنا بموضوعه «الطبيعة البشرية من الوجهة البيولوجية» وينسب الى الرسوم التي تكون مأخوذة من مصدر آخر

وكما قلنا سابقاً أنها هي العامل المهم في نقل الصفات الوراثية وقد ساعد اكتشافها مساعدة كبيرة في تحليل نظرية مندل بنقل الصفات بنسبة ٣ غالب الى واحد كامن . ولما اكتشف مندل هذا القانون لم يكن عارفاً شيئاً عن الكروموسومات بل توصل الى نسبته بطريقة الاستقراء فجاءت نظرية الكروموسومات مؤيدة لها

يوجد في كل نوع من انواع المخلوقات عددمعين او مجموعة (Set) من هذه الكروموسومات فعددها في النوع الانساني ٤٨ كروموسوم او ٢٤ زوجاً (سنذكر الفرق بين الذكر والانثى فيما بعد) وفي ذباب الفواكه ثمانية وفي البط ٧٠ وفي الحردون ٢٤ وفي الخيل ٣٨ وفي الحمير ٦٤—٦٦ وفي الزنبق ٣٤ وهلم جراً . فيختلف عددها باختلاف



انواع النباتات او الحيوانات ولكن العدد محدود في النوع كما يتبين فلو لحصنا كل خلية من خلايا الجسم البشري نجد فيها ٤٨ كروموسوماً الاً ان خلايا التناسلية فيها نصف العدد اي ٢٤ لانها تفقد نصفاً ويبقى لها نصف كما سيبحث في البحث عن التناسل . وكذلك نجد ٨ كروموسومات في كل خلية من خلايا ذباب الفواكه و ٢٤ في الحردون وهلم جراً

يلشأ الفرد في المخلوقات العليا من شطرين شطر الذكر وشطر الانثى او خلية الذكر و خلية الانثى فتتحد الخليتان ويتكوّن منهما خلية تنقسم الى ملايين الخلايا التي يتكوّن منها الفرد الكامل (ولا نبحث هنا عن كيفية التناسل لأننا

يمثل هذا الرسم خلية رجل أبيض كما ترى تحت المجهر وفيها ٤٨ كروموسوماً وهو العدد النوعي للصف البشري

سنفرد له فصلاً خاصاً) . قلنا ان كل خلية تحمل مجموعة الكروموسومات المعينة للنوع وان نطفة الذكر ونطفة الانثى تحمل نصف هذه المجموعة فخلية التي تتكوّن منها تحمل المجموعة الكاملة فينال الابن نصف عدد الكروموسومات من الاب ونصفاً من الام كما ان كلاً من الام والاب نال نصفاً من امه ونصفاً من والده . ويتفاعل هذه الكروموسومات بعضها مع بعض ومع سائر اجزاء الخلية المحيطة بها تنشأ صفات الفرد . فأتحد هذه العوامل بصورة معينة يولد شخصاً نابغاً او ذكياً واتحادها بصورة اخرى ينتج أبله او خاملاً . فاختلاف الافراد جسداً وعقلاً يتوقف على هذه الكروموسومات التي لها نظام خاص تتمشى عليه كالنظام الهضمي والعصبي الخ . ويقال له النظام التناسلي او الوراثي genetic system وكما ان المرء لا يستطيع تعلم الكتابة والقراءة من دون تعلم الاحرف الهجائية هكذا لا يستطيع فهم الوراثة فهماً صحيحاً اذا لم يلم بهذا النظام فهو احرف هجاء الوراثة فلنبحث في هذا النظام . . .

الدكتور شريف عيران

العراق

الكشف عن الجرائم بالأشعة

نوادير تبين مقام العلم في دوائر البوليس

حدث من عهد قريب في مدينة نيويورك أن غشائي الروائح العطرية استلبطوا وسيلة لترويج سلعهم المزجاة ، وخيل اليهم انها مستوفاة الشروط ، ولن يتاح لامرئ كشف سرها ذلك ان تلك العصاة الشريرة سولت لها نفسها ، فأوعزت الى مصنع صغير من مصانع الزجاج ان يقلد لها ، زجاجات صغيرة للروائح العطرية ، تشبه كل الشبه زجاجات تباع الأوقية الواحدة منها بعشرين جنيهاً . فأجاب الصانع سؤلهم . وما تساءوا الزجاجات المطلوبة حتى عمدوا الى ملئها بعطور رخيصة . وقد فعلوا فعلتهم وهم موقنون انها ستجوز على الفحصاين ، ولا سيما اذا كانت الزجاجات المقلدة موسومة بالبطاقات التي يلصقها التاجر المشار اليه على قوارير الاصلية . وآثروا ، تفادياً من الوقوع في جريمة تزوير البطاقات ، الالتجاء الى الطبع نفسه الذي يطبع البطاقات الاصلية لذلك التاجر ، فأغروه بالمال ، فطبع لهم المقادير التي عينوها له فلما تم ذلك ، غدت الحيلة محكمة الأطراف ، بحيث لا يستطيع استجلاؤها من الظاهر ، ولو استخدم في فحصها اقوى المجاهر ، لأنها كانت لا تختلف اقل اختلاف عن الزجاجات الاصلية المحتوية على الرائحة الزكية النفيسة

وظلت الجماعة المحتمالة مطمئنة الخواطر ، لا يخامرها ادنى ريب في وقوعها في شر الكشافين الذين يتوسلون الى اماطة اللثام عن الخبائات ، بالاسلحة العلمية الحديثة ، وما فطنت الى ان الدكتور هرمان جودمان ، بالمرصاد لها ولا مثاها وكان الدكتور جودمان مشهوراً في مدينة نيويورك ، ببراعته في علاج الامراض الجلدية ، ثم ذاع صيته ايضاً من وقت قريب لنبوغه في كشف الجرائم بالطرق العلمية الحديثة المدهشة . وقد نيط به فحص بعض زجاجات من العطر المغشوش ، فتناولها ثم نقلها الى حجرة معتمة حيث أدنى منها قبة من معدن صقيل وأوصلها بالمجربى الكهربائي فانبعث من القبة أشعة عجيبة ذات لون ضارب الى الأرجواني ، وهي الأشعة التي فوق البنفسجي ، فوضع تجاهها زجاجتين ، احدهما ملاءى بالعطر الخالص والاخرى بالعطر المغشوش ، فظهرت البطاقتان الملصقتان عليهما وقد اكتسبت

الأولى لوناً مائلاً الى الزرقة واكتسبت الأخرى لوناً اصفر وكانت العصبية قد استعملت في طبع البطاقات مداداً يبدو للعين المجردة كأنه المداد الاصلي بيد انه حينما أطلقت عليه الاشعة التي فوق البنفسجي ظهر ان تركيبه الكيماوي يختلف عن ذلك. وهذا ما جعله يكتسب اللون الأصفر وهو تحت الأشعة . وحينئذ جاء العطار بمصباح من مصابيح الأشعة التي فوق البنفسجي وفحص به كل ما كان لديه في الخزن من قوارير الطيب المغشوش التي كانت مدسوسة بين القوارير الأصلية ، فجردها منها كما تجرد الحنطة من الزوان ، دون اضطرار الى فتح كل قارورة على حدة للتحقق من جودة محتوياتها . ولا يخفى ما تقتضيه هذه العملية من النفقات . ففاز العطار بتلك الطريقة العلمية ، على العصبية المحتملة السالفة الذكر . ولا جرم ان الحادثة المتقدمة وصفها ، انما هي واحدة من عشرات من مثيلاتها المدهشة ، التي كشفت غوامضها حديثاً بالوسائل العلمية الكشفية التي مصدرها المعامل العلمية — وقد أصبح استخدام الأشعة على اختلافها اجده نبراس يهتدى به الى اقتفاء آثار المجرمين قال الكاتب : « عرّجت في خلال رحلتي الحديثة ، التي طويت بها الي ميل ، على بعض المعامل العلمية ، حيث يستخدم اقطاب الجواسيس تلك الامواج الاثيرية الغامضة في حل معضلات الجنايات ، فشاهدت في غرفهم المعتمة اول اسلحة الهجوم الهائلة التي يكافحون بها الجناة . وهذه الاشعة كلها تؤلف من اهتزازات المغناطيس الكهربائي . وانما تختلف قوتها باختلاف اطوال امواجها . والنور المستقطب الجلي للعيان ، هو أطولها امواجاً . واشعة رنتجن هي اقصرها ، اما الأشعة التي فوق البنفسجية فذات أمواج متوسطة بين هذا وذاك وقد أبلغني احد اعلام البوليس السري ان عدد زملائه الذين حذقوا استخدام ذلك السلاح العلمي الحديث في القبض على الجناة لا يزيد على الخمسين في المسكونة بأسرها — ولا بد ان يصبح استخدام الاشعة من وسائل التحقيق وأركان العدالة في العالم المتمددين . وضمن حوادثهما ما يحاكي في غرابته الف ليلة وليلة المشهورة



ولنبداً بحادثة القتل المعروفة بحادثة المنديل الحريري الملون وكيف أظهر خفاياها رجال البوليس السري ، وهي كما يلي : —

وقف جماعة من ساقه السيارات على جانب الطريق لتغيير إطار انفجر من أطر عجلات سياراتهم ، فعثروا على جثة قتيل ملقاة في خندق ، وقد اخترقت رأسه رصاصة . وفحصوا الجثة فأروا فيها آثار شجار وقع بين القتل والجاني . وشاهدوا ايضاً دليلاً فريداً محسوساً ، وهو منديل احمر من الحريري كان عالقاً بالعشب حيث فر السفاح ، وعرفوا ان الجنى عليه رجل اشتهر بالبخل ، وانه كان قد أوقع الحجز على بعض الضياع المحيطة بمزرعته ، لقاء دين كان

ارتبها به ، فحق عليه أناس كثيرون ممن حرموا الارتفاق ، وعقدوا النية على الايقاع به ، فجاءته كتب التهديد تترى . ولما ذاعت حادثة قتله اعتقل ولادة الأمور هناك كل من حامت حولهم الشبهة في اغتياله . وظهر في اثناء ذلك دليل آخر محسوس ، وهو تلوث ذلك المنديل الحريري بخطوط ذات لون مائل الى الرمادي ، مكونة من غبار متجمد من العرق الذي جفف بالمنديل ، وأيقن رئيس الجواسيس ان ممعة كثيرين من رجال الناحية أصبحت رهن النتيجة التي يسفر عنها التحقيق . فأرسل المنديل الحريري المضبوط الى مدينة اخرى لكي يفحصه احد الخبراء . ولم يلبث ان توجه بنفسه الى ذلك الخبير لكي يطلع في معمله العلمي على الوسائل التي ترشده الى الاستدلال فشاهده يضع المنديل تحت ضياء مصباح من مصابيح الأشعة التي فوق البنفسجية ثم يوصل المجرى الكهربائي ، فدهش إذ رأى الخطوط الرمادية اللون التي كان المنديل ملوثاً بها تبرز بتأثير الأشعة بريقاً نيلياً . وراقب الخبير ذلك البريق هنيهة ثم التفت الى الضابط وقال « إنه فلسبار »^(١) . فجاءه ضابط البوليس بنماذج من تربة مزارع اولئك الجيران الاعيان المشتبه فيهم ففحصت بالأشعة ايضاً فشعث منها اشعة مختلفة الالوان يدل اكثرها على وجود الفلسبار فيها ، ولكنها لم تشبه تمام الشبه لون الاشعاع الناشئ من ذرات الرماد العالقة بالمنديل الحريري الملوث . وكان على مقربة من موضع الحادثة حفرة كبيرة للصلصال . وكان العمال ينقلون منها الطين الى مصنع من مصانع الخزف ، فعرضت نماذج من ذلك الصلصال تحت المصابيح فبرقت بريقاً كالذي انبثق من غبار المنديل تماماً ، فجمع العمال كلهم على الفور ، فوجد الجاني بينهم فاعتقل . ثم اتضح من التحقيق ان المجنى عليه هم بمنع القاتل من استخراج الطين من الحفرة فلم يكثر له ، فاحتدم الجدل بينهما ، فأطلق الشرير على القاتل عياراً نارياً فأرداه قتيلاً . ولما حاول الفرار، مزقت الاعشاب الكوفية التي كان متنكراً بها ، ولما عرضت للأشعة الخفية اثبتت عليه الجناية بطريقة كالسحر في غرابتها . واليك البيان: —

اذا اصابته الأشعة التي فوق البنفسجية أية مادة ، رأيت تلك المادة انفسها تتأجج بلون خاص . ولقد شاهدت بعيني في المعمل العلمي الخاص باظهار الجرائم بالوسائل العلمية ، في مدينة شيكاغو ، مساحيق بيضاء تنقلب برتقالية فاقعة ، وأرجوانية زاهية ، وحمراء قانئة . حينما مستها تلك الأشعة الخفية

ومما يخلق بي ذكره أن الدكتور جودمان الذي ضبط غشاشي الطيوب تفضل فأراني في مكتبه في مدينة نيويورك عشرين ألفاً من النماذج التي فحصها بالطريقة المتقدم وصفها — ومتى أثرت الأشعة التي فوق البنفسجية في الاشياء التي تسلسط عليها أكسبتها جميع ألوان

قوس قزح المختلفة باختلاف المادة ، ولكن اللون الأزرق هو الغالب . ورب سائل يسأل « وما سبب تألق الأشياء بتأثير الأشعة فيها ؟ ؟ ؟ » فيقول العلماء « إن السبب ما زال غامضاً عليهم » ولكن هذا التألق يؤدي خدمات تفوق الحصر للعلماء الذين يقتفون آثار الاشرار وحسب الباحث أن يعثر في مكان من أماكن وقوع الجنايات على قذّة من الجلد أو قصاصة من الورق أو شعرة واحدة من الشعور البشرية ، فتصبح دليلاً لا ظهار معالم الجناية باستخدام « الضياء الخفي » كما تسمى الأشعة التي فوق البنفسجية . ذلك ان الجلود المختلفة في طرق دباغتها — تبدو تحت الأشعة بألوان يغير بعضها بعضاً . والورق الذي يقضي ردهاً من الدهر مخزوناً في مستودعاته في أحوال مختلفة قبيل استعماله يتألق تألقاً مختلف الألوان ١١ والشعور المختلفة الاجناس التي يراها الناس في النور العادي كأنها نوع واحد ، تتألق تحت الأشعة التي فوق البنفسجية بألوان شتى

واستطرد المحرر الأمريكي حديثه فقال : — روت الجرائد منذ أسابيع قلائل حادثة تستفز العواطف، وفخواها أن المجرم المدعو الكابوني (١) قد أستاذجراً ليم (٢) له ليحل محله في السجن وتجهش العقوبة فيبقى هو طليقاً مخفياً عن أعين الرقباء . قال المحرر « وقد أبلغني العليمون أنه لو صحت مزاعم تلك الصحف وعرض الليم للأشعة التي فوق البنفسجية لكشفت عن الخدعة في هنيهة من الزمان . لأن آثار التشويه القديمة كالتّي في وجه الكابوني تلمع وهي تحت الأشعة التي فوق البنفسجية بلون أزرق قاتم، على حين أن الآثار الحديثة لا تلمع على الإطلاق. وكذلك شظايا الزجاج التي تبدو من معدن واحد في ضوء النهار تتألق أحياناً بأضواء مختلفة اذا عرضت للأشعة فيثبت اختلاف مصادرها . فقد عثر لبان في غداة ذات يوم على جثة قتيل ملقاة على طوار (٣) الطريق . فعنّ له أن سائقاً من ساقّة السيارات صدم الرجل ليلاً فقتله ثم هرب

وسبب ذلك الاستنتاج أن اللبان عثر بجوار الجثة على قطع من الزجاج مبعثرة شذر مذر فظنها ألواح فانوس أمامي كان في السيارة التي قتلت الرجل . وقد عثر البوليس السري فعلاً ، بقرب ذلك المكان ، على مستودع فيه سيارة ذات فانوس أمامي محطم ، فكانت قطع الزجاج التي التقطت من الطريق مشابهة في الظاهر للشظايا التي بقيت عالقة في اطار فانوس السيارة المشتبه فيها ولا سيما أن البوليس علم بالبحث أن صاحبها كان يسوقها البارحة في الهزيع الأخير من الليل ، فسئل صاحب السيارة فأجاب « إنه كان يسوق سيارته في الريف في طريق محصبة فاتفق أن مرت به سيارة مسرعة فأثارت الحصباء عليه فخطمت الفانوس الامامي لسيارته » وصدق بعض الناس ذلك التعليل حتى عرضت شظايا الزجاج التي وجدت في الطريق بقرب الجثة والتي

(١) زعيم مهربي الخوري أميركا وقد أحرز من جرائمه ثروة عظيمة (٢) ليم الرجل — شبهه في نده وشكله وخلفه

(٣) الطوار — ما كان يحميه الله أو على حافته

بقيت عالقة في إطار الفانوس للأشعة التي فوق البنفسجية فتلونت القطع التي وجدت بقرب الجثة بلون ضارب الى الخضرة ، ولم يظهر هذا اللون في القطع الأخرى ، فسقطت التهمة عن ذلك الرجل الطاهر الذيل إذ ثبت حقيقة أن القطع التي كانت مبعثرة على الارض كانت قد تناثرت من فانوس سيارة اخرى

وبهذه الوسيلة نفسها يستطيع الباحثون معرفة المرمز الحقيقي من المقلد ، وتمييز الحرير الطبيعي من الصناعي . وكذلك معرفة المصدر الحقيقي لأنواع دقيق القمح . فقد وجدت آثار دقيق على ثياب احد اللصوص فزعم أنها من المطحنة الفلانية فأثبتت الأشعة كذبه بفحص مقدار من الدقيق الذي يطحن في المطحنة التي عيَّنها

وكذلك للأشعة أعظم شأن في المثل القديم المشهور « فتش عن المرأة » إذ ظهر أن الشعر الذي يُنسَف من سيده شقراء طبيعة يتلون تحت تأثير الأشعة باثني عشر لوناً مختلفاً ، بينما شعر المتجمل يتلون بلون واحد وهو الضارب الى الزرقة

هَبْكَ وجدت جثة قتيل في غرفة مضطربة النظام ، ثم خطر في بالك أن تفحص تفقة^(١) اظفاره لكي تهتدي الى آثار القاتل، فوجدت فيها ذرات من جلد اسمر مزقها الجاني عليه باظفاره من الجاني حين مهاجمته إياه ، فكيف يتسنى لك التوصل بتلك الذرات الدقيقة ، الى معرفة القاتل ؟ ؟ ودونك الجواب في الحادثة التالية التي صادفت رجال البوليس السري فنجحوا في القبض على القاتل وذلك بالأشعة التي فوق البنفسجية ، اذ بحثوا أولاً : هل كان الجاني زنجياً أو أبيض لوحته الشمس تلويحاً شديداً ؟ ؟ وكان الخبراء قد عرفوا حقيقة مدهشة وهي إن جلد الرجل الأبيض لا يتألق إلا إذا كان غير ملوَّح (مدبوغ) بالشمس بينما جلد الزنجي لا يتألق إلا إذا كان مدبوغاً

وما عرضت الذرات المشار اليها للأشعة التي فوق البنفسجية حتى أخذت تبرق بريقاً دل على أن القاتل زنجي قد لوحته الشمس . ولما كان وقوع ذلك الحادث في فصل الشتاء ، فقد رجح الباحثون أن الجاني لا بد أن يكون قد جاء من الجنوب في العهد الأخير . وبناء على هذا الدليل ، شرع الشرطة يعتقلون جميع الذين وفدوا حديثاً الى تلك المدينة . وكان بينهم رجل مخدوش الوجه فاعترف فيما بعد أنه القاتل

وليست هذه الأفعال المدهشة التي تؤديها الأشعة ، تم اتفاقاً ، بل هي حقائق علمية ثابتة يقوم العلماء ، من رجال التحري في معامل الأشعة في المدن المختلفة ، بتدوين أخبارها يوماً فيوماً حتى تصبح قريبة المنال من رجال البوليس السري في المستقبل القريب ولا سيما العالم الدكتور ادمون لوكار الجاسوس الفني الفرنسي بمدينة ليون ، ذلك الذي درس ، بالأشعة التي

فوق البنفسجية ، جميع أنواع الدقيق والغبار التي تتولد من المصانع الفرنسية المعروفة ثم الدكتور أوغست باسيني الموظف بمعمل ادارة كشف الجرائم بالوسائط العلمية في شيكاغو ، الذي يقوم بفحص ريش الطيور والمعادن في تلك المنطقة . وقد أعلن عن قيامه بأعمال باهرة في حل معضلات الجرائم ، وأنه قد أخذ في تصنيف مؤلف على السموم التي درسها بالاشعة . هذا وقد تمكن أيضاً بالاشعة التي فوق البنفسجية وبمجهر ذى عدسة من البلور الصخري ، من فحص الأمعاء حيث عثر على ذرات من المورفين والمركبات الزئبقية . وبناء على ما تقدم يرى ان المخدرات الثلاثة الشائعة الاستعمال يتاح تمييز كل منها على حدة في الحال بالاشعة التي تنعكس عنها اذا ساطت عليها الاشعة التي فوق البنفسجية ، فتري المورفين يشع شعاعاً زرقاء ، والكوكايين شعاعاً بيضاء ، والهرويين شعاعاً صفراء وكذلك يقوم الدكتور (جودمن) في مختبره العلمي بمدينة نيويورك بدراسة خاصة تشمل أدوات تجميل النساء ، من دمام ودهان للوجه والشعر . وقد فحص ما يربي على ٢٠٠ صنف منها فكانت تشع منها شعاعات تكشف مخبآت الجنايات بلا خطأ . وقد كشف الدكتور جودمن عن شيء آخر سوف يكون له شأن عظيم . فهو يرى ان الاظفار المدممة اذا سلطت عليها الاشعة التي فوق البنفسجية دلّت على الزمن الذي انقضى على حدوث التدريم »



ثم قال الكاتب الاميركي « ولعل اعجب قصة سمعتها في معمل الاشعة ما روى لي متعلقاً بالقبض على (اللص اللثام كسندر) بجوار مدينة شيكاغو فان هذا الشرير جعل دأبه اغتيال النساء اللواتي يرجعن الى دورهن بعد ما يرخي الليل سدوله فيهدد المرأة التي يصادفها باطلاق الرصاص عليها حتى يجردها مما يوجد معها من الدراهم ثم يغلق سريعاً فم فريسته بكفه المقفّر ليمنعها من الاستغاثة (اولاً) ولكيلا يترك أثر كفه على فيها (ثانياً) ثم يقبل وجنة فريسته ايذاناً لها بالانطلاق وظل ذلك اللص يفلت من قبضة الشرطة حقبة تزيد على شهر . وكانت ادارة البوليس قد عينت شرذمة خاصة من رجالها للقبض عليه فاعتقلت ذات ليلة شاباً حسن البزة في الطريق بقرب المكان الذي وقعت فيه آخر حادثة من هذا القبيل . فاحتج على اعتقاله وحاول اثبات براءته زاعماً انه لم يك في مكان الجريمة عند وقوعها . وأوشك ان يضل رجال البوليس فيخلوا سبيله غير ان احدهم فطن في آخر الامر للحيلة فاقترح القيام ببحث لم يألوه من قبل . وهو فحص القفازين الذين ضبطا مع ذلك المتهم بمصباح من مصابيح الاشعة التي فوق البنفسجية في احد المعامل الخاصة بها حيث شاهد المراقبون في احد ذينك القفازين بقعة مستطيلة غريبة الشكل بعرض الكف تنعكس عنها اشعة غريبة فلم يسعهم حينئذ الا ان جاءوا بالفتاة

المجنى عليها في آخر حادثة من حوادث السرقة بالأكراه حيث فحست بالمصباح عينه فتألق الدمام الذي كانت شفتاها مصبوغتين به تألقاً مطابقاً كل المطابقة له في البقعة التي كان القفاز ملوثاً بها . فألقي القبض نهائياً على المتهم فاستدلوا على جرائمه ، ثم حكم عليه بالسجن مدة طويلة وقد أعلنت السنة الماضية معامل باسيني الكيماوية « انه يتسنى تمييز الاجناس البشرية بعضها من بعض وذلك بالأشعة التي تشع من الاسنان والعظام » ويقول باسيني « إن اسنان الجنس القوقازي اذا سحقت وعرض مسحوقها للأشعة التي فوق البنفسجية شعت منها شعاع مائلة الى الخضرة ، اما اسنان الاجناس الشرقية فتصدر منها شعاع صفراء ، والزنجير تشع منهم شعاع حمراء برتقالية

ثم اتاحت الفرصة له لاثبات رأيه في هذا الصدد ، وذلك ان شرطياً مرشداً انتشل من أحد مجاري المواد البرازية في مدينة شيكاغو جثة رجل منتفخة انتفاخاً يتعذر معه معرفة شخصيته . وكانت جمجمته محطمة فرغب ولاة الامور في الوقوف على سبب القتل ، أكان نتيجة عراك دارت رحاه بين افراد عصابة لصوص أم من ثورة شبت في الحي الصيني ؟ ؟ وازاء ذلك قدمت سن واحدة من اسنان القتل الى الدكتور باسيني ليفحصها فعرض مسحوقها لجهازه الخاص بالأشعة التي فوق البنفسجية فانبثقت منها شعاع صفراء ، فاستدل على ان القتل شرقي الجنس . ومن ثم تبين لولة الامور ان المجنى عليه قتل حقيقة في الحي الصيني ثم القيت جثته في مجرى المواد البرازية

ومما هو حري بالذكر أن صانعاً حاذقاً من صناع شيكاغو قد عرض في السوق آلة للأشعة البنفسجية لتركب في المصارف المالية (البنوك) لفحص الصكوك والكبيالات بها . ولهذا الآلة فائدة عظيمة وهي ارشاد الناحص توما الى مكان التغير الذي يحدثه أي غشاش في صك مزيف يوضع في مجال أشعتها وان لم يظهر الغش في ريع النهار

واذا عرضت الوثيقة المزورة لأشعتها صدرت منها شعاع خضراء ضئيلة بدلاً من الشعاع الزرقاء الباهرة التي تشع من الوثائق (الكبيالات) الأصلية

ويرى السائح الآن في ممالك أوروبا فئة من بنوكها قد ركبت فيها مصابيح الأشعة التي فوق البنفسجية حيث تعتبر عدة ضرورية من معدات كشف التزويرات المالية . والمعروف حتى اليوم أن الأشعة التي فوق البنفسجية هي اقوى الأشعة التي تساعد رجال البوليس السري في أعمالهم . أما الأشعة الاخرى فقل شأنها من تلك مع كونها ذات منافع أيضاً



فالنور المستقطب مثلاً — ونعني به الإشعة التي تحترق مواشير بلورية وتنتشر موجاتها في اتجاه واحد — قد ثبتت فوائده في بعض الحوادث الخطيرة وذلك باستعماله مصحوباً بالمجهر البتروغرافي

امتطى فلاح من فلاحى أميركا هو وصهره متن سيارة الى مكان معين فأصبحت السيارة في اثناء سيرها بعطل وتركت مقلوبة رأساً على عقب في طريق غير مطروق حيث وجد الرجل الهرم محطم الجمجمة وذلك عند سفح صخرة مضرجة بالدماء

ووجد الصهر سليماً من الأذى، فسئل عن سبب نجاته من انقلاب السيارة فقال إنه قفز منها عند شروعها في الانقلاب . أما الرجل المعجوز فلم يقوَ على الوثب فطوحت به السيارة على الصخرة حيث تحطم رأسه . فسلم الشرطة بذلك الاعتراف ريثما تستكشف بواطن الجريمة . وما انقضت أيام قليلة حتى ظهر لهم ان الرجل الهرم كان قد قبض اخيراً مبلغاً جسيماً من المال من احدى شركات التأمين تعويضاً عن اصابة كانت لحقته . فأخذ ولاية الامور في استجلاء غوامض الجريمة فجاءوا اخيراً بخبير يحمل فانوساً ، من فوانيس النور المستقطب مشفوعاً بمجهر بتروغرافي ، فظهر لهم ان السيارة المقلوبة والصخرة التي كانت ملطخة بالدماء انما هما حلقتان مختلفتان من سلسلة جريمة فظيعة مدبرة . ثم استخرجت قطع الاحجار من رأس القتل وعُرِضَتْ للأشعة فصدرت منها شعاعة تختلف اختلافاً كلياً عنها في القطع التي قطعت من الصخرة الملوثة بالدماء فلم يجد الصهر ، حيال تلك الأدلة القاطعة على اقترافه الجريمة ، بداً من اعترافه بها

واليك حادثة أخرى تبين فوائد أشعة اكس وهي : —

عثر قريباً رجال البوليس بجوار مدينة كوبنهاجن في خندق محيط بمحصر حربي قديم على جثة امرأة قتيل ، مبتورة الساقين ، فجعل ينقب عنها في سجلات الغائبين والمفقودين من الجمهور ، فلم يوفق لتحقق شخصيتها ، فصمم رجال البوليس على رسمها بأشعة رنتجن ، فالتضح لهم ان احدى رئتيها كانت مصابة بالتدرن اصابة شديدة ، فاستدلوا من ذلك انها كانت بلا شك تعالج في مصحة من مصحات السل . وعندئذ اخذوا يفحصون جميع صور المصابين بالسل في المستشفيات فعثروا بينها على صورة رئة تشبه كل الشبه رئة المرأة القتيل المجهولة الشخصية ، وعرفوا بالاطلاع على سجل العناوين المحفوظ بالمستشفى ، عنوان المريضة السابقة الذكر ، التي كانت تعالج فيه ثم غادرته منذ اسبوعين فذهبوا الى مسكنها وفتشوا ما كان فيه من ريش وأمتعة تفتيشاً مدققاً حيث عثروا على بصمات قديمة لاصابع شخص مجهول ، فقابلوها ببصمات اصابعها فتحققوا انها هي نفسها القتيل . ثم واصل رجال البوليس مباحثهم السرية حتى قبضوا على القاتل ، وهو رجل كان صديقاً لها ، فأقر بجرمه ولقي قصاصه العدل

فنقلت أنظار رجال البوليس والنيابة والقضاء ومصلحة الإنتاج والجمارك والبنوك المحلية الى هذه المستنبطات المدهشة لعلهم يستفيدون منها الفوائد المنشودة

نضال

فصل من رواية طرطوف لموليير

ترجمة أحمد الصاوي محمد

طرطوف Tartuffe هي رواية موليير الخالدة التي كتبها عام ١٦٦٤. وهي أصدق روايات شاعر فرنسا العظيم إذ مثل رياء الاتقياء الزائفين في أبشع الاشكال. وبعد ما كان «طرطوف» اسم رجل صار علماً على كل من يتظاهر بالصلاح أو الفضل وليس من أهله وهذه القطعة المختارة من الفصل الثالث تقفنا على ضرب من ضروب النزاع الأبدي بين الخير والشر، بين الفضيلة والرياسة، وفيها صفحة بحيدة لامرأة عفيفة تصعد لرجل جبار وتلدود عن شرفها

الفصل الثالث — المظهر الاول

داميس — دورين

داميس : ألا فلتعجل الصاعقة أجلي، وليجروا الناس على وصفي بأحط العاطلين إذا كانت في الورى قوة أو حرمة تعوقني عن إتيان ما يجول برأسي
دورين : ترفق بنفسك وخفف من حدتك، فإن أباك لم يزد على أن أشار الى ذلك، وليس كل ما يُقال يُقضى وما أبعد ما بين الرسم والإتيان
داميس : علي أن أقف دسائس هذا المغرور، وأن أصك مسمعة بكلمتين
دورين : ها .. رويداً .. دع الامر يسوى بينه وبين أبيك بفضل سيدتي حاتك فلها عند هذا الطرطوف مكانة خاصة، وهو يرضى بكل ما تقوله ولعله يُسكن لها حناناً، وليت هذا يكون صحيحاً فيصبح الموقف بديعاً، ثم أن عنايتها بأمركم تحملها كذلك على استدعائه فتسبر غوره في أمر هذا القران الذي يشغل بالكم وتبسين عاطفته، وتفهمه ما يسببه من المشاكل إذا بدا منه ما يشجع الامل فيه . . . يقول خادمه أنه الآن يصلي فتعذرت علي رؤيته وهو لا يلبث أن ينزل، فأرجوك أن تخرج وتدعني في انتظاره

داميس : لي أن أشهد كل هذا الحديث !

دورين : ألبتة ! .. لا بد أن ينقدا

داميس : ولكنني لن أقول شيئاً
 دورين : أنت تمزح ، ونحن نعلم أن الحدة من طبعك .. وهذه حقاً هي الوسيلة إلى
 إفساد الأمر علينا .. فأخرج !
 داميس : كلاً ! .. إنني أريد أن أرى دون أن أثور
 دورين : يا لك من فضولي ! .. ها هو ذا أقبل ! .. فاذهب !

المنظر الثاني

طرطوف — لوران — دورين

طرطوف : (يلح دورين) لوران ! .. هي لي مسوحي الخشنة وسوط التعذيب واسأل
 السماء أن تنير قلبك دائماً وإذا جاء أحد للقاء فأنني ذاهب إلى المسجونين
 لتوزيع ما رزقنا من الصدقات عليهم

دورين : يا للتظاهر والرياء !

طرطوف : ماذا تريدن ؟

دورين : أن أقول لك ...

طرطوف : (يخرج منديلاً من جيبه) آه ! .. رباه ! .. أسألك أن تأخذي هذا المنديل
 قبل أن تتكلمي !

دورين : ماذا ؟ ..

طرطوف : أستري هذا الصدر الذي ليس لي أن أراه .. فتلك أشياء تخرج النفوس
 وتبعث الأفكار الخاطئة

دورين : أنت إذن سهل الغواية ، وللجسمانيات تأثير كبير في حواسك ! .. وتالله ما
 أدري ما هذه الحرارة التي تتمشى فيك . أما أنا فليست سريعة الاشتهاة مثلك
 ولو أنني رأيتك عارياً من فرع إلى قدم لما تحركت في جسدي شعرة !

طرطوف : تواضعي قليلاً في كلامك ، وإلا تركت لك مجالك من فوري

دورين : لا ! لا ! أنا التي تدع لك صفوك ، وليس لي غير كلمتين أقولها لك . سيدتي
 ستأتي إلى هذا البهو ، وهي تتمنى عليك الحديث برهة

طرطوف : أسفاً .. بكل ارتياح !

دورين : (لنفسها) سرمان ما عاد إلى التلطف ! .. وذمتي انني باقية على رأيي !

طرطوف : أهني على وشك الحضور ؟

دورين : إنني أسمعها ، على ما يخيّل لي ، أجل إنها هي بعينها القادمة والآن أسمعها وحدثك

المنظر الثالث المير — طرطوف

طرطوف : ليت السماء الرحيمة تهبك دائماً قوة الروح وصحة الجسد فتبارك أيامك بقدر ما يتمناه لك أخضع العبيد الملهمين بحبها ...

المير : لقد ما أنا شاكرة لهذا الدماء الصالح ، ولكن لنجلس فيكون حديثنا أروح طرطوف : أترينك شفيت تماماً من علتك ؟

المير : إني بخير . . فما وفدت الحمى حتى زالت طرطوف : لا يبلغ من صلواتي أن تكون قد استنزلت هذه النعمة العلوية . بيد أني لم أرفع إلى الله دماء واحداً حاراً إلا كان القصد منه شفاءك !

المير : لقد أسرفت على نفسك في الضراعة من أجلي ! طرطوف : لا إسراف في إعزاز صحتك الغالية . . ولكي ترّد إليك كنت أبذل صحتي فداها ! المير : لقد تغاليت في المحبة المسيحية . . واني لمدينة لك ديناً كبيراً من اجل هذه الحسنات طرطوف : إن عملي دون ما أنت به جديرة

المير : أردت أن أحدثك سرّاً في أمر ، واني مرتاحة الى أنه ما من أحد هنا يسرق السمع والنظر

طرطوف : واقرحني بهذا أيضاً ، واني يقيناً لطيب لي كذلك يا سيدتي أن اخلو بك فهذه فرصة طالما ترقبتها من السماء فلم تتجها لي إلا الساعة !

المير : إن ما أطلبه هو حديث تفتح لي فيه قلبك ولا تخفي عني شيئاً (يوارب داميس باب الغرفة المتصلة التي كان قد دخلها لسمع الحديث)

طرطوف : ولست أريد كذلك من نعمة خاصة إلا أن أكشف لك عن روعي بأكملها ، وأن أقسم أن التمل الذي بدا مني لكثرة توارد الزوار الذين تجذبهم محاسنك ، ليس سبباً حقدآ ما ، وإنما هي حمية تهيجني ، وبادرة نقية

المير : إني أحمل ذلك أيضاً محلاً حسناً ، وأعتقد أن خلاص نفسي يشغلك بهذا القدر طرطوف : (يضغط على أطراف أناملها) أجل يا سيدتي ، بلا ريب ، وإن ما يضطرم في قلبي ليلبغ

المير : أف . . . إنك لتبالغ في ضغط يدي طرطوف : هذا من فرط حميتي ، وما أردت قط لك إيلاًماً ، بل بالأحرى أردت (يضع يده على ركبتيها)

المير : وما لديك هنا ؟

طرطوف : أجس ثوبك . . فإن نسيجه ناعم
 المير : آه . . ترفق . . فإن الغمز ينيرني ! (وتناهى بكرسيها فيدنو بكرسيه)
 طرطوف : لله ما أبدع صنع هذه « الدنتلة » . . الناس الآن يشتغلون بمحذق عجيب . .
 ولم نر قط في شيء مثل هذا الاتقان
 المير : صدقت . . ولكن لتكلم قليلاً في شأننا . . يقال أن زوجي سينقض عهده
 ويعطيك يد ابنته . . أفهذا صحيح ؟ قل لي !
 طرطوف : إنه قال لي في ذلك كلمتين ولكن الحق يا سيدتي أنه ليست هذه هي السعادة
 التي أمني النفس بها . . وأرى في ناحية أخرى جواذب الهناء الرأعة مطمئناً لا مالي
 المير : ذلك أنك لا تحب شيئاً من متاع هذه الدنيا !
 طرطوف : ليس صدري منطوياً على قلب من حجر ؟
 المير : أما أنا فأعتقد أن كل تهديأتك ابتغاء وجه الله وليست بين رغباتك ومادة
 هذه الأرض صلة . . .

طرطوف : هيهات للحب الذي يعلقنا بالجمال الأبدي أن يحمّد فينا الحب الديوي . .
 وما أسهل ما تسحر جوارحنا بجميل صنع الباري الذي تتجلى آياته فيمن كان
 على مثالك . . انه قد اظهر فيك كل نادر من بدائع صنعه وأنزل على محياك
 آيات الحسن تحار فيها العيون وتشفغ بها القلوب . . وما استطعت أن أراك
 أيتها الانسانة الكاملة دون أن اعجب فيك مبدع الكائنات ، وإن يخلج
 قلبي بحب مستمر من رؤية أفق الصور التي تمثل بجلاله فيها . وكنت بدءاً
 اشفق ان يكون هذا اللاعج الدفين مفاجأة حاذقة يدهمني بها الشيطان حتى
 أنني أضمرت الفرار من عيليك زعماً مني أنك عقبة في سبيل خلاصي ، ثم
 انتهيت إلى أن عرفت ، يا ذات الجمال الذي يعشق كل ما فيه ، أن هذا الهيام
 قد لا يكون خاطئاً ، وأنه يمكنني أن اوفق بينه وبين الحياء ، ولذلك اسلمت اليه قلبي
 وأعترف أنها جرأة عظيمة مني أن اجسر على تقديم قلبي لك قرباناً . . ولكنني
 أتوقع من سماحتك لا من جهودي الضعيفة الضائعة ، ما يحقق أمني . فيك
 خيرى وطمانيتي ورجائي ، وفيك ألمي أو هنائي ، وبين يديك سعادتى أو شقائى
 المير : هذه المكاشفة غاية في الظرف . . ولكنها والحق يقال تدهش نوعاً ما . .
 ويلوح لي أنه كان عليك أن تسلم بأحسن من هذا فؤادك ، وأن تزن قليلاً
 مثل هذا الغرض . . فتقي مثلك في كل مكان يوصف
 طرطوف : آه . . إن تقواي لا تنقص من رجولتي . . وعند ما يرى المرء محاسنك

الساوية يعلق القلب منه ولا يعقل . . . واعلم أن مثل هذا الكلام مني يبدو غريباً ولكنني يا سيدتي على هذا لست ملكاً . . . وإن كنت لا بد مؤاخذه على اعترافي هذا فأخذي سحر جمالك . . . فما سطع بهاؤك الذي ليس من بهاء البشر حتى أصبحت مليكة سرائري . . . فتنة لواحظك الالهية التي لا توصف عذوبتها قد غلبت على المقاومة التي كان يصراً عليها قلبي . . . وطفقت على كل شيء من صوم وصلاة ودموع . وحوّلت كل تضرعاتي وجهة جواذبك . لقد حدثتك بذلك عيناى وتهدأتى ألف مرة ولا يزيدك بياناً ، أتكلم اليوم بلساني . . . فإذا كنت تنظرين بعين العطف الى الشدائد التي يكابدها عبدك المحروم ، وإذا شئت مكارمك أن تعزينى فترضى بالنزول الى حضيضى فسأحمل لك دائماً ، أيتها الحسنة الشائقة في نفسي عبادة لا مثيل لها . . . وليس من خطر على سمعتك معي ، فلا تخشى سوءاً من قلبي . . . فإن أولئك المتطرفين للنساء من رجال البلاط وهن بهم هائمات ، اصماهم ضجيج واحاديثهم هراء . . . وإنك لترينهم يفخرون دوماً بنجاحهم عند النساء فما يلقون من حظوة إلا افشوها ، ولسانهم الطويل الذي يثقل به يدنس الهيكل الذي يضحى عليه بالقلب . أما الذين على شاكلتنا فيحترقون بالنار الخفية والسر ليسهم مصون . . . فالعناية التي تتخذها حفظاً لسمعتنا تشمل المحبوب وتضمن له كل شيء . . . فإذا ما تقبلن قلوبنا وجدن منا حباً بلا فضيحة ولذة بلا خوف

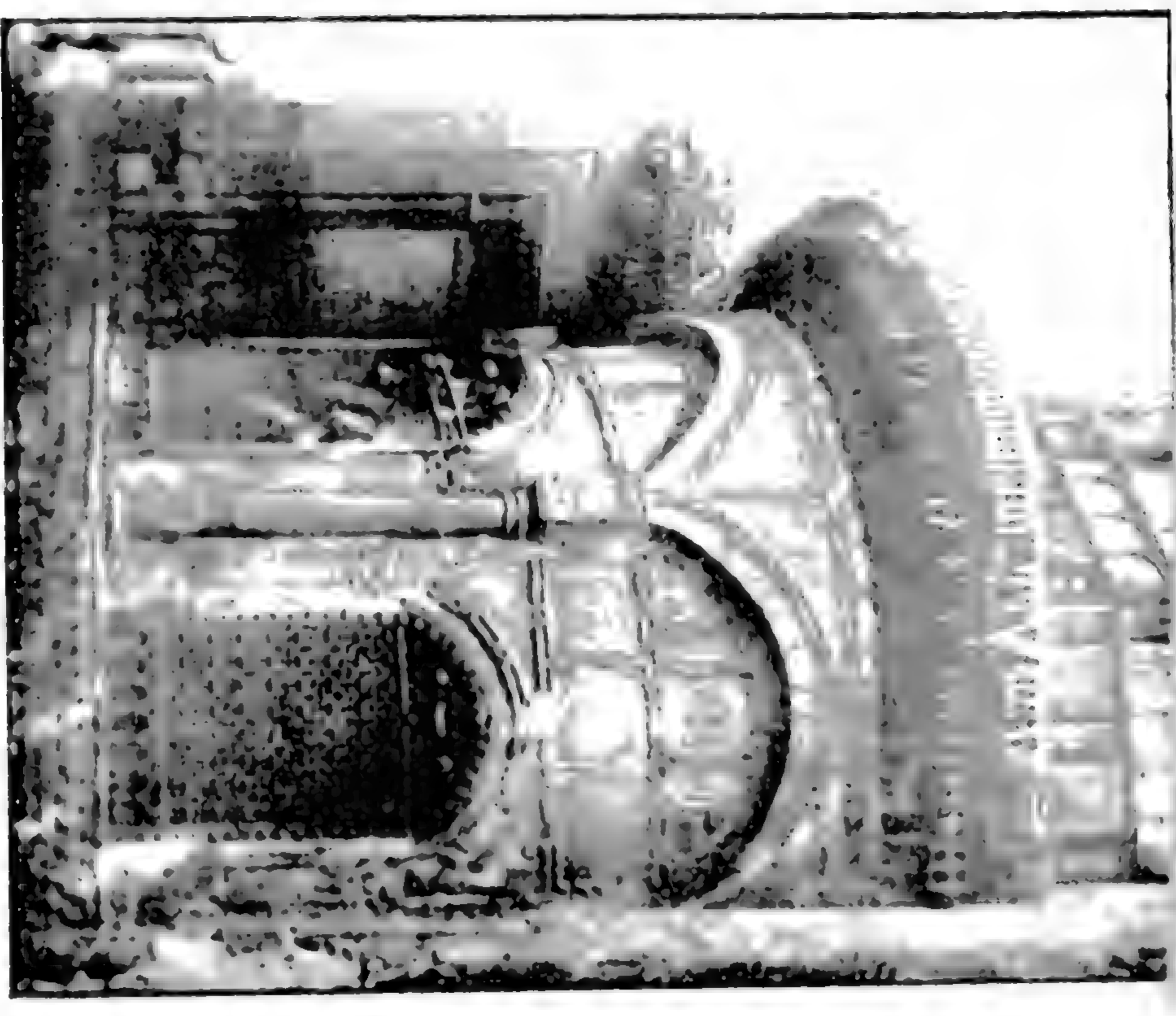
المير : اسمعك تتكلم ، وبلاغتك تبيّن لي بما فيه الكفاية . . . أفلا تخشى أن يبدو لي أن انبيء زوجي نبأ هذه الصبوة فتكون بادرة الأثر من إعلان مثل هذا الحب له مغيرة من صداقته لك ؟ . . .

طرطوف : إني اعرف مبلغ ما انطوت عليه نفسك من الخير . . . وأنتك سترحين جُرأتى الطائشة ، رعاية للضعف الأنساني ، وتعذرين هذه القورة الجامحة من حب يجرحك ، وتقدرين نظرة الى صورتك ، أن الانسان ليس كيف البصر وأن الرجل من لحم ودم !

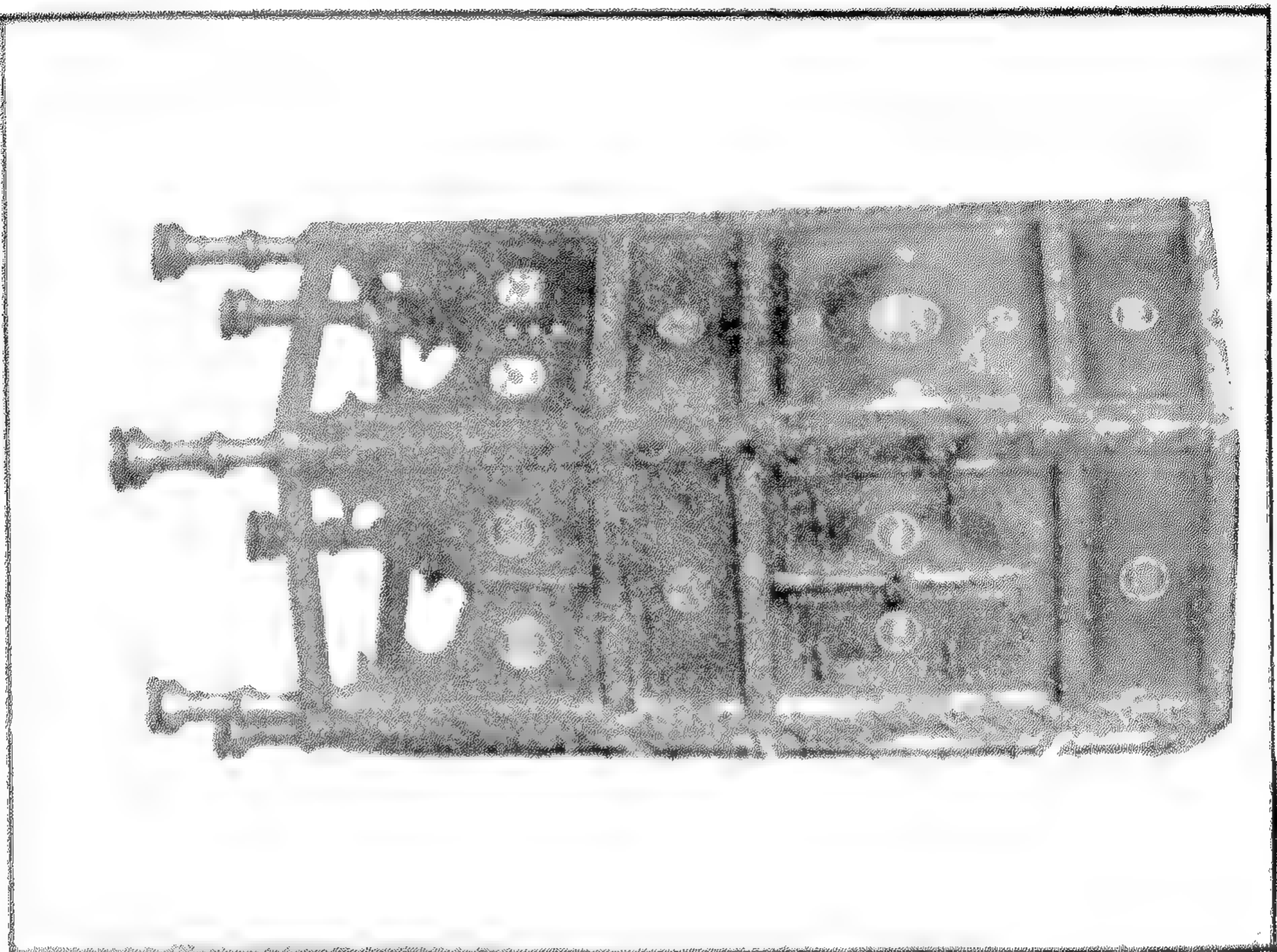
المير : قد يقع هذا من نفس غيري ما لا يقع من نفسي . . . ولكنني اريد أن ابين لك كتمانى ، فلن أعيد حديثك على مسمع زوجي . . . غير أنني أريد لقاء ذلك منك أن تعجل مخلصاً ومن غير أي كيد مضمّر زواج فالير بماريان . . . وأن تنزل بنفسك عن تلك السلطة الظالمة التي تريد أن تغني أملك من مال غيرك و . . . (يخرج داميس من مخدعه)



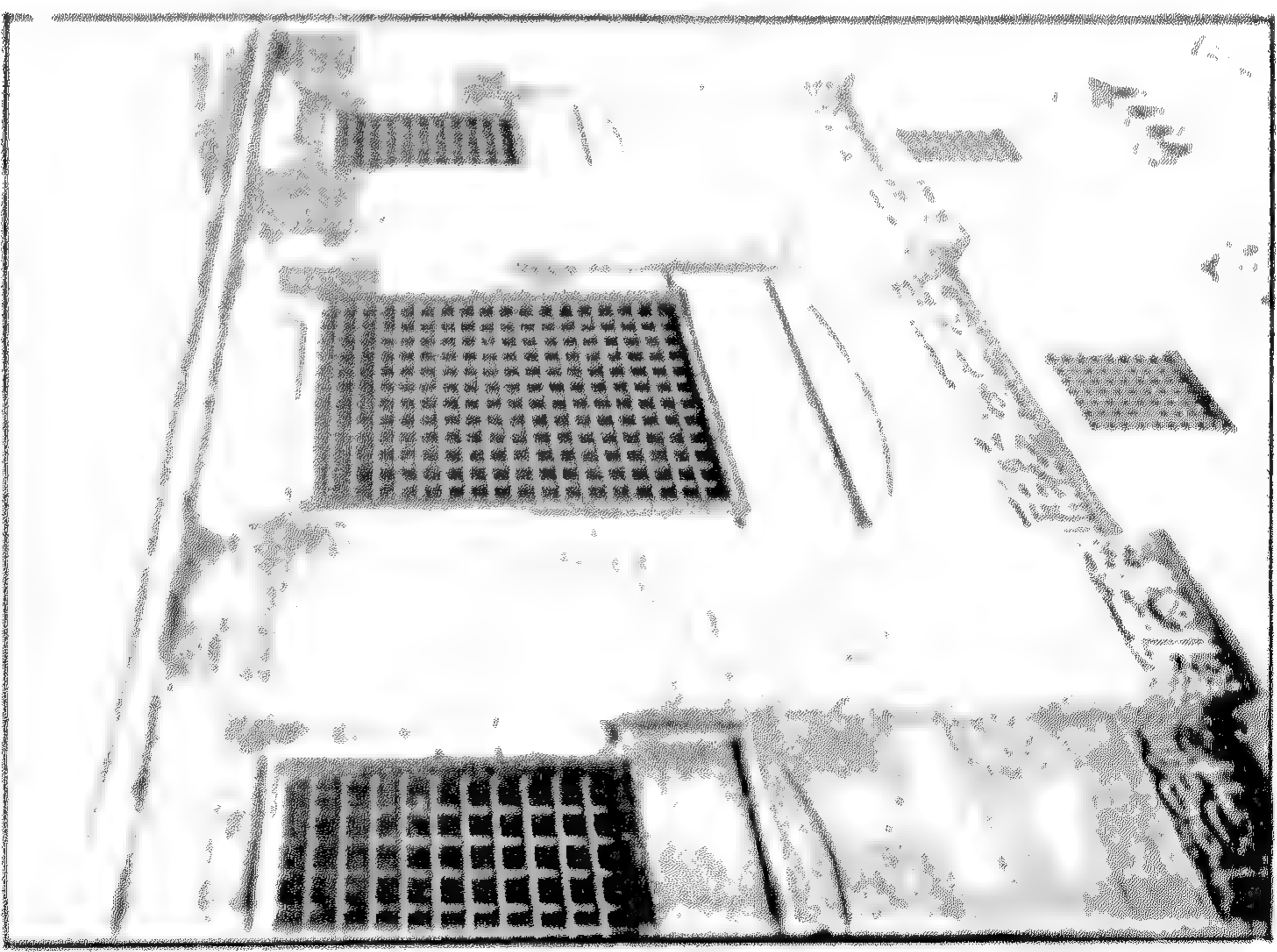
(ش ٦) — مقصورة خريج محمد علي باشا بالقاهرة
 امام صفحة ٧٩



(ش ٥) — وجهة سبيل رقية دودو بشارع سوق السلاح
 مقتطف يناير ١٩٣٢



(ش ٨) — كرسي الملك الناصر محمد بن قلاوون
امام صفحة ٧٩



(ش ٧) — وجهة القبة بمسجد بيبرس الجاشنكير
متحف يناير ١٩٣٢



ازدهار صناعة النحاس وانحطاطها

في مصر في العصر الاسلامي

بقلم يوسف اصغر مفتش الآثار العربية سابقاً

(١) النحاس معدن احمر ذو طعم ورائحة كريهين قابل جداً للطرق والانسحاب وهو اقل متانة من الحديد يصهر على درجة (١٢٠٠) س والخواص الدسجة تسهل استحالتها الى املاح (٢) والبرونز (النحاس الاصفر) مخلوط من النحاس والقصدير ويضاف اليه احياناً معادن اخرى . والقصدير باضافته للنحاس يكسبه لوناً اقل حمرة وصلابة ورنيناً لم يكونا فيه من قبل ، ولكنه يجعله سهل التكسر ، ومقدار هذين المعدنين في المخلوط يختلف باختلاف ما يراد صنعه بهما

(٣) استعمل النحاس بنوعيه (الاحمر والاصفر) بعد الفتح الاسلامي بمصر في العمار الدينية وفي الدور والقصور والاسبلة وغيرها وذلك لشدة مقاومته للتأثيرات الجوية ، ولانه احسن رونقاً وابهج منظراً من الحديد . وقد استعمل على ثلاثة انواع

(١) كسوة وزخرفة للمصاريع (الابواب) (ب) تغشية للنوافذ (ج) للاواني والادوات المنزلية والادوات الزينة

(٤) اما النوع الاول فاقدم ما عثر عليه منه للآن كسوة مصراعي باب جامع الصالح طلائع المنشأ سنة ٥٥٠ هـ (١١٥٥ م) . وهذا الباب من الخشب وارتفاعه ٤٦٣٧ متر مغشى بقطع صغيرة من نحاس مخرمة (مثل الدانتلا) ومثبتة على صفيحة رقيقة من نحاس . وتبدو هذه القطع على هيئة نجمة ثمانية الزوايا . ثم كسوة مصراعي باب قبة الامام محمد بن ادريس الشافعي احد الائمة الاربعة المشهورين المنشأة سنة ٦٠٨ هـ (١٢١١ م) . (انظر الرسم رقم ١) ثم كسوة باب الخانقاه البيرومية الجاشنكيرية المنشأة سنة ٧٠٦ هـ (١٣٠٦ م) بالجمالية ، وهي قائمة للآن بشارع الجمالية تجاه الدرب الاصفر ، واسمها جامع بيبرس . (انظر الرسم رقم ٢) ثم باب قبة مسجد السلطان حسن المنشأة سنة ٧٥٩ هـ (١٣٥٨ م) وقد كُفِست حشواته بالفضة والذهب . وسيأتي وصف التكفيت في موضعه من هذا المقال بعد

وقد عبث الزمن بهذا الباب فاباد اغلب ما كان عليه من التغشية حتى جاءت لجنة حفظ الآثار العربية في سنة ١٣٢٣ هـ (١٩٠٥ م) فاصلحته واعادته الى ما كان عليه ، ونقشت

تاريخ عملها على صفيحة من الفضة بالخط النسخ المملوكي بقلم كاتب هذا المقال كما يرى في الرسم رقم (٣) . وهذا الرسم لا يجوز نقله عن المقتطف إلا بإذن خاص لأنه خاص بكتاب للمؤلف جار طبعه عن هذا المسجد

على أن كسوة الابواب لم تستمر على حالة واحدة فقد ادخل على صناعة تغشية الابواب بالنحاس تغييرات متنوعة ، فتارة كانت تم التغشية الباب جمعة ، وتارة كانت تغشى اجزاء منه فقط كما يرى في الرسم رقم (٤) الخاص بباب مسجد الاشرف بالاشرفية المنشأ سنة ٨٢٧ هـ (١٤٢٤ م) وهو قائم للآن بشارع الاشرفية بمصر

(٥) والنوع الثاني ينقسم الى قسمين :

(أ) تغشية النوافذ بقطعة واحدة من النحاس المسبوك مخرمة تخريماً هندسياً
(ب) تغشية النوافذ بمصبغات رماح وعقد مشبكة كرقعة الشطرنج من حديد مكسوة بالنحاس . او تغشية هذه النوافذ برماح وعقد مشبكة ايضاً ولكنها من نحاس خالص
فن الاول شبايك قبة الصالح نجم الدين ايوب المنشأة سنة ٦٤٧ هـ (١٢٤٩ م) وهي قائمة الى الآن تجاه مسجد قلاون بشارع النحاسين بمصر وتعرف بقبة الصالح وهي اقدم ما عثر عليه من نوعها للآن

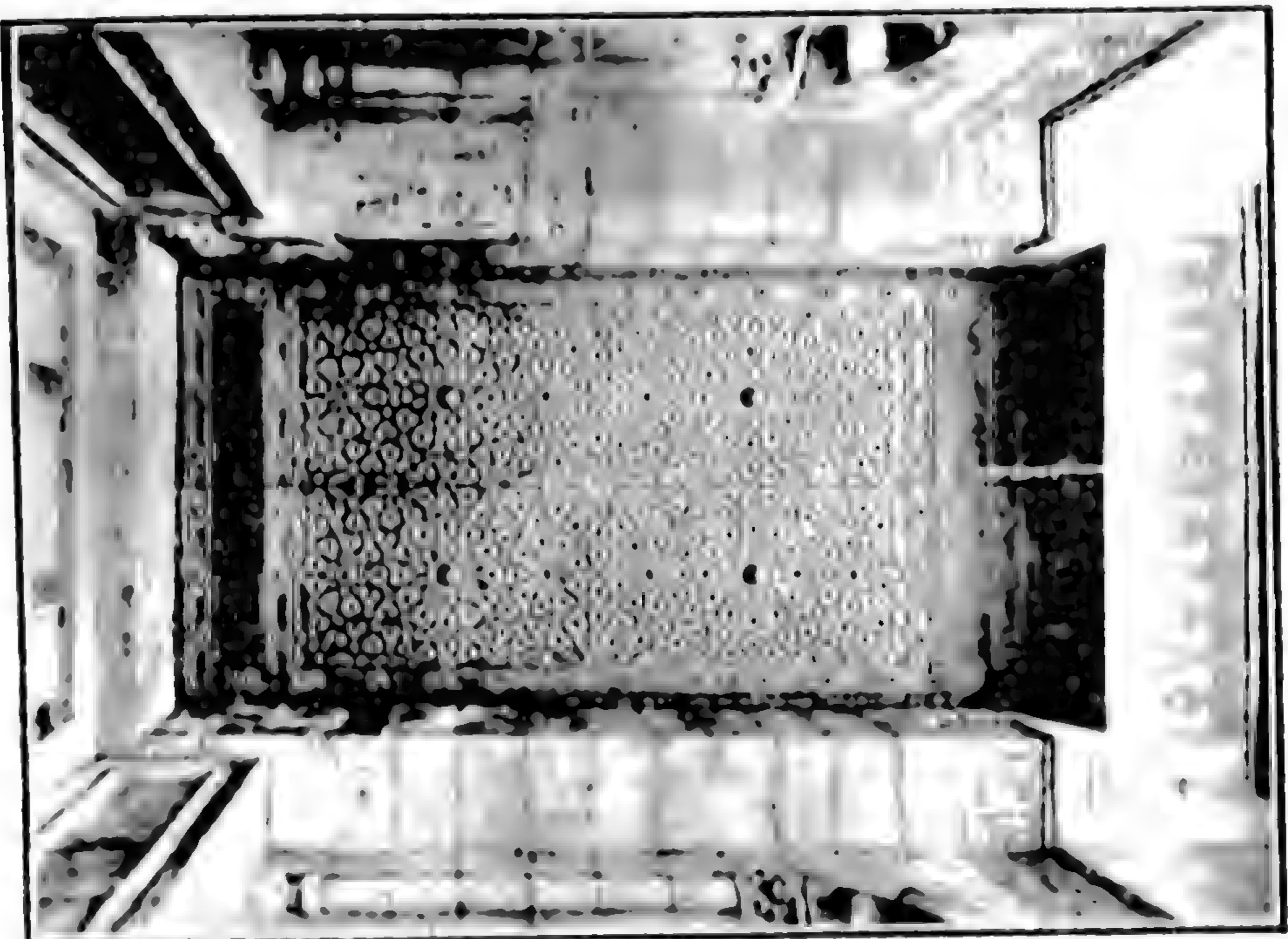
ثم شبايك المدرسة الطيرسية بداخل الجامع الازهر المنشأة سنة ٧٠٩ هجرية (١٢٠٩ م) وهي قائمة الى الآن على عین الداخل للجامع المذكور من باب الشير بباب المزينين وقد اشتهر الباب بهذا الاسم لجلوس الحلاقين بجواره لخلق رؤس طلبة الازهر قديماً وقد علفت هذه التسمية به للآن مع فقدان المسبب لها والحمد لله

ثم شبايك كثير من الاسبلة التي عملت قطعة واحدة بعد الالف من الهجرة ، ومنها وجد على سبيل السيدة رقية دودو بنت بدوية شاهين المنشأة سنة ١١٧٤ هجرية (١٧٦٠ م) بشارع سوق السلاح بمصر حيث يرى في الرسم رقم (٥)

وقد لوحظ ان ببعض الاسبلة شكلاً يمثل هدين متباعدين بينهما نهديان مجتمعان كأنهما داخل (مشد) وبلاستقراء قد لوحظ ان هذا الشكل لا يوجد الا في الاسبلة النسوية، ولعل المهتمين بالبحث في شؤون المرأة يرون في هذا ما يثبت ان المرأة الاسلامية في تلك العصور لم تقل اشتراكاً في الاعمال العامة عن الرجال

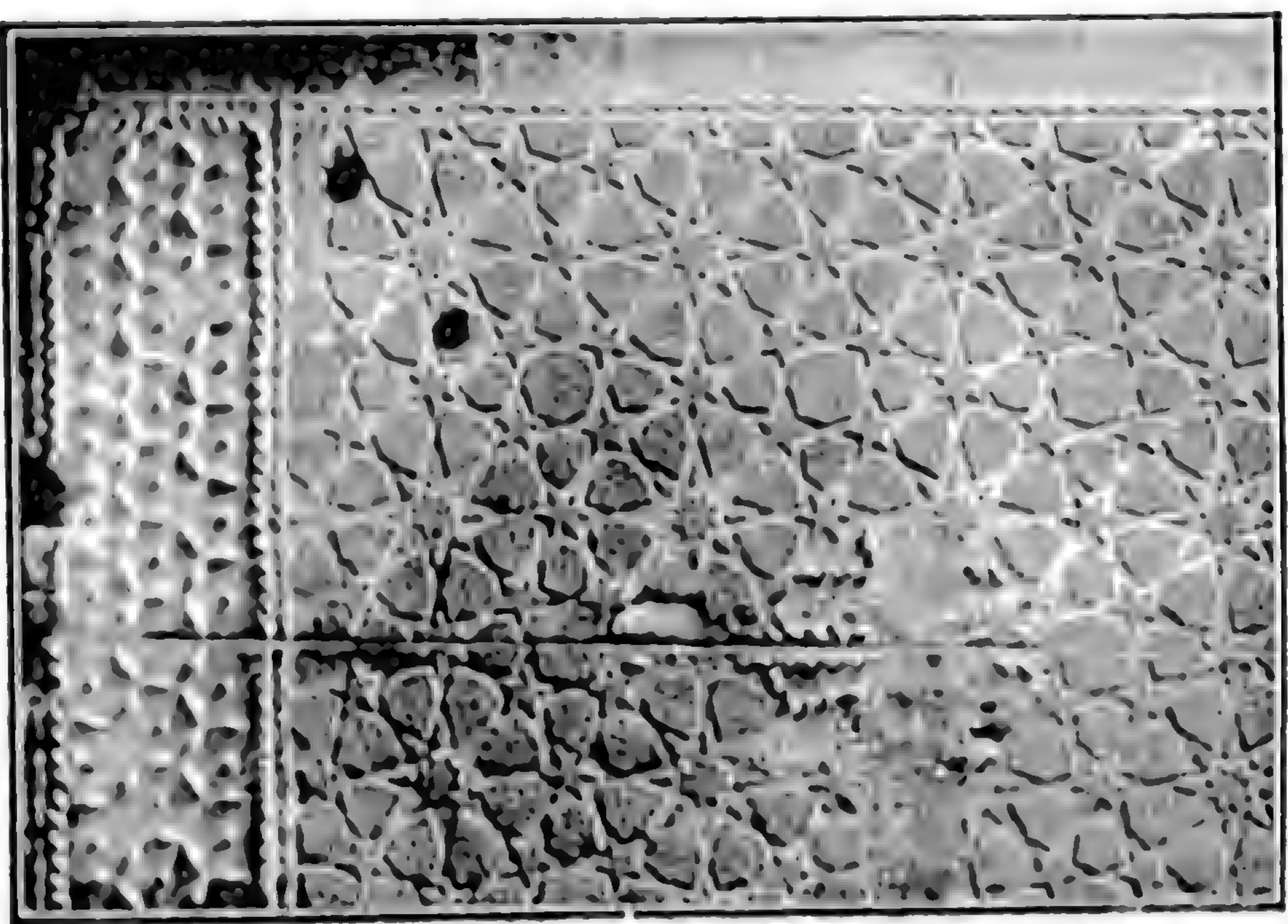
ولم تقتصر هذه الصناعة على تغشية نوافذ الاسبلة والمساجد بل تعدتها الى المقاصير ، ومن ذلك المقصورة التي وضعت على ضريح المغفور له ساكن الجنان محمد علي باشا بداخل مسجده بالقلعة كما يرى في الرسم رقم (٦)





(ش ٢) — باب مسجد بيرس الجانشكير

امام صفحه ٨١



(ش ١) — جانب من باب قبة الامام الشافعي

مقتطف يناير ١٩٣٢

ومن الثاني مصبغات شبايك جامع المارداني المنشأ سنة ٧٤٠ هجرية (١٣٣٩ م) وجامع ابي سُبُحْتِشْ المنشأ سنة ٧٤٦ هجرية (١٣٤٥ م) وهو قائم للآن بشارع باب الوزير ومشهور باسم مسجد ابراهيم اظامستحفظان ، وعند سياح الاجانب مشهور باسم «الجامع الازرق» وكل هذه المصبغات من حديد مكشوف بالنحاس . ويلاحظ ان هذا الاستعمال كان لا يراد منه إلا الاقتصاد في النفقات ، فيه يرى المصبع كآلة نحاس خالص وهو ليس من النحاس الخالص أما المصبغات المكونة من نحاس خالص فتوجد بكثرة في المساجد والاسبلة ، وقد كانت صناعتها محل عناية كبيرة أنظر الرسم رقم (٧) الخاص بشبايك قبة خاتقاه ببيرس الجاشنكير السالفة الذكر . ولعل الشباك الأوسط من الشبايك الثلاثة هو الذي قال عنه المقرئ انه الشباك الكبير الذي جهه الأمير أبو الحارث البساسيري من بغداد لما غلب الخليفة القائم العباسي وأرسل بعلمته وشباكه الذي كان بدار الخلافة في بغداد وتجلس الخلفاء فيه . فلما ورد هذا الشباك جعل بدار الوزارة الى ان عمّر الأمير ببيرس الخاتقاه المذكورة فجعل هذا الشباك بقبة الخاتقاه وهو بها الى يومنا هذا

قال المقرئ : وانه لشباك جليل القدر يكاد يتبين عليه ابهة الخلافة

(٦) اما القسم الثالث وهو الخاص بالآواني والادوات المنزلية وادوات الزينة فربما كان أقدم ما عثر عليه منها هو رقعة نحاسية تمثل ربع دائرة فلكية عملت سنة ٢٤٤ من الهجرة (٨٥٨ م) . ثم ذواة ومقلمة حجة الاسلام الغزالي في أواخر القرن الخامس الهجري (القرن الحادي عشر الميلادي) . ثم شمعدان عمل سنة ٦٦٨ هجرية (١٢٦٩ م) بالموصل وآخر عمل سنة ٦٩٦ هـ (١٢٩٦ م) باسم الملك لاجين المنصوري خضيصاً لجامع ابن طولون فكرسي للملك الناصر محمد بن قلاوون النقي سنة ٧٢٨ هجرية (١٣٢٨ م) أنظر الرسم رقم (٧ و ٩) وهذا الكرسي مكفت بالفضة كما ترى .

وكل هذه التحف محفوظة بدار الآثار العربية بمصر

(٨) والكفت هو ما تعلق به آواني النحاس من الذهب والفضة ، وكان للنحاس المكفت رواج عظيم في مصر

قال المقرئ المتوفي سنة ٨٤٥ هـ (١٤٤١ م) في الفصل الذي عقده لاسواق القاهرة في خطه تحت ذكر « سوق الكفتين ما نصه : « . . . والناس في النحاس المكفت رغبة عظيمة أدركنا من ذلك شيئاً لا يبلغ وصفه واضف لكثرة ، فلا تكاد دار تخلو بالقاهرة ومصر من عدة قطع نحاس مكفت ولا بد أن يكون في شوارع العروس دكة نحاس مكفت ، والدكة عبارة عن شيء يشبه السرير يعمل من خشب مطعم بالعاج والابنوس أو بخشب

مدهون ، وفوق الدكة دست طاسات من نحاس أصفر مكفت بالفضة ، وعدة الدست سبع قطع بعضها أصغر من بعض تبلغ كبرها ما يسع نحو الارب من القمح . وطول الاكفات التي نقشت بظاها نحو ثلث ذراع في عرض أصبعين ، ومثل ذلك دست أطباق عدتها سبعة بعضها في جوف بعض ، واتساع أكبرها نحو ذراعين وأكثر وغير ذلك من المنائر والسرر واحقاق الاشنان والطشت والابريق والمبخرة ، فتبلغ قيمة الدكة من النحاس المكفت زيادة على مائتي دينار ذهباً — إلى أن قال — وقد قل استعمال الناس في زمننا للنحاس المكفت وعز وجوده ، فإن قوماً لهم عدة سنين قد تصدوا لشراء ما يباع منه وتنحية الكفت عنه طلباً لفائدة . اهـ . وهكذا تلاشي امر هذه الصناعة تدريجياً في القرن العاشر الهجري وما بعده حتى كاد يعدم من مصر . وقد استعيز عنه بأوان من النحاس خالية الزخرف والنقش وقد كان لاستعمال الصحون الصيني والصاج المطلي بالمينا أكبر سبب في اهمال الاواني النحاسية

ومن عوامل تلاشي هذه الصناعة ايضاً انعدام طائفة المكفتين من مصر بسبب ما يعزى الى السلطان سليم حين دخل مصر فاتحاً وقضائه على الممالك الجراكسة واخذه لابناء هذه الصناعة (التكتيت) ضمن ما اخذ من تحف وصناع مصر ونقلهم الى القسطنطينية ومن هنا انتقلت هذه الصناعة الى الارمن حتى انها كادت تعد الآن ارمينية صرفة ولقد ظلت مصر خالية من صناعة النحاس بتاتاً حتى زمن الفتح الحمدي العلوي واستتباب ملك مصر في يد المغفور له جد هذه الاسرة المالكة فانشأ فيما انشأ من مصانع مصنعاً لسبك النحاس بالقلعة تحت ادارة توماس جالوي الانكليزي . ويشغل معه اربعة رؤساء ماهرين من الانكليز اثنان للاسطوانة وواحد للآلة البخارية ، والرابع للسبك وتخليص النحاس من المواد الغريبة أما العمال المصريون فعشرون موزعون على الاعمال المختلفة ، وفي كل عملية سبك يستعمل ٣٥ قنطاراً من النحاس ، وتخرج الاسطوانة كل يوم ٧٠ لوحاً الى ١٠٠ لوح ذات مقاسات مختلفة والنحاس المصنوع جزء منه من داخلية البلاد (القطر المصري) والباقي يجلب من تركيا وتريستا وليفورن بعضها على شكل الواح ومعظمه على شكل قوالب

ويلزم لكل عملية سبك ٢٥ قنطاراً من الفحم وقد يصل الى ٤٠ قنطاراً حسب اختلاف سمك الالواح المصنوعة . اهـ نقلاً عن المقتطف مجلد ٦٤ من مقال لحضرة صاحب السمو الامير عمر طوسون . فعمل في مدته الاسبلة الشهيرة بمصر وهي سبيل العقادين ، والنحاسين ، والسليحدار وغيرها ، وعملت بعد وفاته المقاصير النحاسية وتشاهد بمدفنه بالقلعة ، وفي مشاهد آل البيت الكرام . وقد تخرب هذا المصنع ولا تزال اطلاله باقية الى الآن بالقلعة تدل عليه والآن جميع النحاس المستعمل بمصر يجلب اليها من الخارج



البترول

مقامه في معارك السلام

الذهب الاسود يسيطر على العالم

لا ينبغي ان السفن الجديدة — تجارية كانت او حربية — أصبحت تسير بالبترول لا بالفحم الحجري. وكثير من السفن القديمة ابدلت آلاته حتى يستعمل فيها البترول بدلا من الفحم الحجري . فإذا كانت دولة من الدول الكبيرة لا تملك منابع غزيرة منه ، لم تستطع مناظرة ندادتها في التجارة والحروب . فالطائرات والسيارات والنواصات عدا البوارج الضخمة والسفن التجارية تسير كلها به . فهو من الزم الوازم في الحروب البرية والبحرية والجوية والتجارية . يدلك على ذلك التلغراف الذي يمت به كمنصو في خلال الحرب الكبرى الى ولسن ، اذ كاد النفط ينفد من مستودعات فرنسا ، فلخصته الصحف يومها بقولها « كل قطرة بترول تماثل قطرة دم » . لذلك رأينا ان نتحف قراء المقتطف بفصول متوالية في هذا الموضوع الخطير ، لحول حاجة الامم الى البترول نسجت دسائس السياسة الكبرى في العهد الحديث . وحول السعي للسيطرة على منابعه ، كتب تاريخ الشركات المالية الكبرى بحروف خطها نار الثورات آثا وقلم المسال في المؤتمرات الدولية آثا آخر . ففوة البترول في مجامع الدول قوة لا يحسها لانها خفية ، ولكننا ندرك مكائنها اذا ارجع اللثام عنها قليلا

ملك النفط القديم

النفط ملك العالم الحديث ، صاحب جلاله عتيقة . رفع في بعض العصور القديمة ، كمعظم الملوك الاقدمين الى مصاف الآلهة . ولكن عهد « الملك الالهي » قد انقضى ، حتى الميكادو قد تخلى عن الوهيته . فصاحب الجلالة « النفط » أصبح ملكا تخضع له رعيته لأنها تؤمن بوجوب خدمته لها ، أكثر من ايمانها باجلاله . وهذا هو مبدأ الملك الدستوري . ولكنه رغم فقدته ، لصفته الدينية ، أصبح حكمة الآن اشد استبدادا وأكثر ميلا الى الغزو والفتح ، منه في العصور المطوية

وقد عرف ، النفط ، كما عرف الفحم ، من أقدم العصور
جاء ذكره في سفر التكوين . فلما حاول الناس « ان يبنوا مدينة وبرجا رأسه في السماء »

استعملوا « الحمر مكان الطين » والحمر هو ما يبقى من النفط بعد تبخر السوائل الطيارة التي فيه. والظاهر ان هذا « الحمر » كان يجلب من منابع العراق — منابع التي كادت تقضي الى حرب بين انكلترا وأميركا من بضع سنوات ثم إن التوراة تشير إلى تدمير سدوم وعمورة : « فامطر الرب على سدوم وعمورة كبريتاً وناراً من عند الرب من السماء ». فلعنهما

كانت انفجار نبع تقطي أصابته النار، فدمر المدينتين حرقاً. وعلماء الجيولوجيا يقولون ، إن سهل الأردن ، قبل أن يدمر الرب مدينتي سدوم وعمورة ، كانت تكثر فيه آبار النفط تغطيها طبقة رقيقة من القشرة الأرضية . ومع ارتقاء الوسائل العلمية في أستنباط النفط من منابعه ، لا تزال هذه النيران المدمرة كثيرة الشوب الآن ، ومن

المتعذر كبح جماحها بعيد شوبها في غالب الأحيان

أما كيف شبت النار في نبع النفط المنفجر فكانت سبباً في تدمير سدوم وعمورة ، فيرجح أن صاعقة أنقضت حينئذ فاهبت السائل المنفجر ، أو ان بعض الغاز المنبعث مع السائل التهب لدى اتصاله باوكسجين الهواء ، كما يحدث في بعض منابع النفط الحديثة ، رغم الاحتياطات العلمية الواقية

فلما اشتعلت النار بمنابع النفط التي تحت الأرض تفجرت الأرض تحت المدينتين فسقطتا في الهاوية المشتعلة

وكانت مياه الأردن الى ان حلت النازلة ، تجري في ألوف الجداول والاقنية ، فتروي السهل الباسم ، فاتجهت بعد حلولها الى الهوة التي أحدثها الانفجار في الأرض ، وملأها — وهذا هو البحر الميت . فياه البحر الميت ثقيلة ،

يكثر فيها الحمر والكبريت والملح ، وعلماء الجيولوجيا يقولون ان الكبريت والملح مجتمعان في كل نبع تقطي . وعلى سطح هذا الماء الكشيف حيث لا يستطيع حي أن يعيش ، ينشر الأردن ماء العذب ، كأنما فوق صفحة صقيلة من الزجاج ، وتنصب عليه أشعة الشمس فتبخره . ففي البحر الميت نجد شهادة ناطقة ، تتبين منها كيف دمر سدوم وعمورة

معجم لغوي

حقق العلامة الدكتور أمين مملوف صحة الالفاظ العربية التي تنصل بموضوع البترول فرأينا ان تجري عليها في هذه المقالات

النفط (البترول) Petroleum
القار والقيز Bitumen
الحمر (زفت معدني) Asphalt
الزفت Pitch
الغاز الخلقى Natural Gas
القطران Tar

[هذا رأي صاحب الكتاب الذي ننقل عنه ولكن الرأي الجيولوجي الأرجح هو ان تكون البحر الميت والمنخفض الذي حوله له علاقة بتكوين خليج العقبة ووادي « الرفت » الذي يمتد من شرق افريقية الى اواسطها كأنها امتداد لمنخفض البحر الميت وخليج العقبة]

ويشير هيرودوتوس ، الى ان القار استعمل في بناء مدينة بابل ، التي قامت مبانيها وابراجها ،

في وسط الحقول النفطية التي تتنازع عليها الامم اليوم
وقد استعمل قار وادي بابل في تحنيط الموتى وكان المصريون يستوردونه لهذا الغرض .
كما استعمل في بناء المراكب ، حتى لا يتسرب الماء بين الألواح الخشبية الى الداخل . وقد جاء
في التوراة ان نوحاً استعمله في بناء فلكه كما جاء ان السل الذي وضع فيه موسى — وهو
طفل — على شاطئ النيل كان مطلباً به

ثم ان معتقد زرادشت ، وهو معتقد عبادة النار ، قد نشأ في شبه جزيرة ايسخرون ، حيث
توجد منابع باكو ، ومنها امتد الى بلاد فارس والهند . وفي الاساطير ان نهراً من النار يجري
هناك ، وهذا النهر ليس الا الغاز الخلي الذي يشتعل عند اتصاله بالهواء كما يحدث في عصرنا .
وهذه المنابع كانت مشهورة في العالم في عصر الاسكندر ، وفي احد اطراف شبه الجزيرة
المذكورة ، تمثل اثار هيكل لعبادة النار الخالدة يرجع تاريخه الى نحو ثلاثة آلاف سنة



وقد اشار المؤرخ الروماني ، بليبيوس ، في غير مكان من مؤلفاته ، الى ينابيع عديدة من
البتول عرفها الرومان منها ينابيع « اغريغنتي » بصقلية . و اشار فلوطرخس في استطراده له
في « حياة الاسكندر » الى ان هذا القائد المغوار اخذ اذ شاهد في مقاطعة ابكتايا كهفاً
يخرج منه جدول من النار لا ينقطع . ثم بين فلوطرخس ان النفط يشبه القار ، ويشتعلم مثله
اذا اتصل به لهيب . ثم وصف ما فعله البرابرة — اي البابليون وهم في عرف فلوطرخس
برابرة لانهم غير يونانيين — ليبيّنوا للاسكندر فعل هذه المادة المشتعلة . فانهم رشوا طريق
القصر بها عن جانبيه فلما اسدل الليل ستاره اشعلوا النفط من طرف الطريق البعيد فامتدت على جانبيه
الى القصر باسرع من لمح البصر فبدا الطريق ملتهباً . ثم روى حادثة فتى صب عليه النفط
واشعل فكاد يموت حريقاً لولا دلاء الماء

كل هذا يبين ان الامم القديمة من مصر الى فلسطين الى جزيرة العرب الى العراق الى
بلاد ايران عرفت النفط من اقدم الازمنة . وكانت اول من استعمله
وفي عهد النهضة عرف الناس القار بزيت الصخر وهو باللاتينية « بترى اوليوم » ومنها
اسم الحديث « بتول »



وفي العصور المتوسطة — وبوجه خاص في عهد النهضة — استعمل النفط
دواء ، وكان يستعمل بلسماً في تضميد الجروح . وقد اشار فرنسوى كلوه طبيب الملك الذي
عهد اليه في تحنيط جثة الملك فرنسوى الاول سنة ١٥٤٧ ، الى انه استعمله لتلوين وجهه

من الشمع صنعهُ على مثال المومياء وهو استعمالٌ غريبٌ
وفي بدء القرن الرابع عشر ، شرع سكان اوربا يستعملون البترول في الانضاء ، على مثال
ما استعملهُ اهل الصين من ازمان عريقة في القدم
اما في اميركا فكان الهنود الحمر يعرفون البترول ، وقد وجده اوائل المهاجرين اليها
متجمعاً في برك حفرها الهنود ليتسرب اليها البترول مما يجاورها
هذا هو ملك البترول العريق النسب ، المتغلغل في القدم ، الراجع إلى فجر التاريخ

على ان صناعة استلباط البترول لم تنشأ الا في العصور الحديثة . وكانت في الواقع
وليدة الصدفة

ذلك ان الكولونل ادوار درايبك ، حفر بئراً في بلدة تيتوسفيل بولاية بنسلفانيا من اعمال
الولايات المتحدة الاميركية سنة ١٨٥٨ ، وغرضه منها تبخير الماء للحصول على رواسب الملح .
فاذا بالبئر قد انشقت وانبتق منها سائل زيتي القوام في عمود بلغ عنان السماء بقوة عظيمة ،
حتى كاد درايبك واعوانه يموتون اختناقاً به

وهكذا فتحت منابع البترول الاولى ، وهناك وجد الانسان — كما يحدث غالباً — ما لم
يكن يبحث عنه . وما كان المكتشف يدرك حينئذ ان ما وجده سوف يكون سبباً في اراء
امة ، وذا اثر في احداث خلل في توازن القوى الدولية

وظلت بئر تيتوسفيل منبعثة بقوتها العظيمة بضعة ايام ، يخرج منها كل يوم الوف من
اللترات . فبدا لمكتشفها كأنها لن تنفد . فجزع درايبك لذلك ، وأخيراً عمد إلى تحليل ذلك
السائل فعرف أنه اذا تقاه قليلاً تمكن من وضعه في مصباح والاستضاءة به بضوء أكثر
تألقاً من ضوء الزيت النبائي المستعمل حينئذ

فذاغت انباء هذا الاكتشاف العظيم بين الوف المغامرين من المهاجرين الى العالم الجديد
فشرعت جموعهم تتجه إلى سهول بنسلفانيا ، حيث اكتشفت البئر الاولى . هكذا فشت
حمى البحث عن البترول ، وهكذا انبلج فجر صناعة جديدة عظيمة

وكان ذلك مفتتح عصر جديد في التاريخ ، يصح ان ندعوه عصر البترول ،
ولما ينته بعد

(الفصل الثاني موضوعه — من اقامك ملكاً — أو جلالة النفط لحماً وعظماً)



تقاليد الزواج وأصولها النفسية

(١)

ماهية التقاليد وأثرها — التربية الجنسية — معنى الزواج

حفظ الزواج عند الحيوان والطيور — العائلة والزواج

لكل شعب أو جماعة ، متأخرة كانت أو مثقفة ، مذاهب اجتماعية مختلفة يجرون عليها في معاملاتهم وفي علاقاتهم الاجتماعية ، هذه المذاهب تحدد سلوكهم وتثبت في تكوينهم العقلي حتى تصبح طبيعة ثانية يكون تحويلها أو استئصالها ضرباً من العبث ، وهذا ما يعرف بالتقاليد

ولا تشمل التقاليد المراسيم والطقوس الدينية والاجتماعية المختلفة فقط ، بل هي كذلك تشمل نزعة الشعب العامة ومنتجى تفكير افراده ، فالمرأة الرجعية في لباسها وافكارها في بلاد كامريكا مثلاً ، تُعَدُّ بلا شك معتدية على نزعة تقليدية شعبية

وقد ترمي التقاليد عادة الى غاية يسعى المحتفظون بها الى تحقيقها ، ولكن هذه الفائدة المرجوة منها تضيع بلا شك مع مرّ الزمن فينقل التقليد من جيل الى جيل ، ومن جماعة الى جماعة فاقداء في أثناء انتقاله وتطوره أسباب الاخذ به ، والغرض الذي تسعى الجماعة الى تحقيقه ، فتمارسه الاجيال الناشئة جاهلة بهذه الأسباب التي تكون قد تحولت أو اندثرت منذ زمن بعيد . بينما ترى في الوقت نفسه ان الفرد يرهب الاعتداء على هذه المعتقدات التقليدية خوفاً من تهجم المجتمع عليه لاسيما تلك الطبقات غير المثقفة من الشعب التي تؤمن بها دون أن تبني أيمانها على نظرية أو فكرة

ولعل لفريضة التقليد أثر كبير في ذلك ، اذ ان جانباً كبيراً مما يتعلمه الطفل ويعمل على صوغ حياته العقلية يرجع الى استعداد الطفل للتقليد اللاقصدي . فاللغة والدين والقوانين العرفية يأخذها الطفل عن أبويه أو يتعلمها من البيئة التي يعيش فيها ، ويدافع عنها فيما بعد بحماسة لا لأنها معتقدات مبينة على التدقيق والاستقصاء ولكن لأنها انتقلت اليه في سلبه الاولى فرسبت في قرارة نفسه^(١)

ان ازياء الملابس بلا شك تقاليد موروثة ، وهذه الازياء قد تكون وضعت أصلاً لتناسب مع بيئة معينة أو مهنة خاصة ، لذلك كان يجب ان تتبدل او تندثر جملةً اذا فقدنا هذه الأغراض . ولكن ماذا يحدث لو اعتدينا عليها ؟ لتصور سيدة ارتأت — ولها الحق ان ترتأي — ان تستعيز عن ردائها الفضفاض بزي من ازياء الرجال ، او قل بزي من ازياء القرن الماضي النسوية !

ليس أيسر من ان ينتج هذا الحادث لفظاً شديداً واحاديث وإبحاث ومناظرات ومحاضرات بين الشعب . واذا سلمنا بعدم احتمال نشوب ثورة اجتماعية ، فليس اقل من ان يتدخل القضاء او الشرطة في الامر (كما حدث في انجلترا منذ عامين)^(١) لالجناية ارتكبت ، بل لاعتداء احد افراد الجماعة على التقاليد المتعارفة بينها

فلا عجب اذا قررنا بان جانباً كبيراً من سلوكنا الاجتماعي مقيد بهذه القيود الثقيلة العتيقة التي مع اعتراف الكثيرين منا بسخف بعضها او بتفاهته نجد انفسنا مكرهين على اتباع ما سنته وملاحظة ما اختطته

ان الديانات على اختلافها مغمورة بهذه التقاليد ، ورجال الدين في حمى هذه التقاليد ابعد الناس من ان يوجه اليهم نقد او تقرير — لذلك نراهم في كل العصور وفي كل الاديان يفعلون ما يفعلون وهم مستندون على اذرع الجماهير التي تأخذ لهم قوة واقتداراً من كل معتد ائيم في نظرهم لذلك كان لزاماً على كل من يقف نفسه على دراسة ناحية ما من نواحي الحياة الاجتماعية ان ينزع عن عنقه هذا القيد الثقيل ، باحثاً ومنقباً في ضوء علمي بحثاً بعيداً عن عبث الاهواء والزمات التقليدية

ولعل القارئ يتفق معي على ان ابرز ظاهرة لهذه التقاليد هي تلك التي تتصل بحياتنا الجنسية ، حتى لقد ثبت في الازمان ان « علم الجنسيات » والتربية الجنسية سر من الامرار التي لا يرى ان تباح او تبتذل . حتى في الدوائر العلمية^(٢) لقد صار ما ندعوه Taboo اي « التحريم » على التعاليم الجنسية يشملنا منذ نشأة الطفل الى حياة الرجولة او الامومة

ينشأ الطفل ويعتقد منذ ايامه الاولى اعتقاداً ثابتاً ان ثمة جانباً من حياته يجب ألا يعرف منه الا طرفاً فاذا ما سأل عن بعض هذا انهره ابواه وزجراه بعنف وغلظة — لن ينسى أثرها

(١) Captain Parkers' Case

(٢) فن ذلك ان كثيراً من الكتب العلمية الموضوعة في هذه الفروع لا يسمح ببيعها في المكتاب الانجليزية الشهيرة الا لرجال الطب او غيرهم من الاختصاصيين



صورة امرة من سكان جزيرة بورنيو الاصليين

امام صفحة ٨٩

مقتطف يناير ١٩٣٢

العميق في نفسه فيما بعد — حتى يؤمن بأن كل ما يختص بالجنس عليه أن يسره ولا يبوح به. ولست هنا في مقام تبين أضرار ذلك بل يكفي أن أذكر أن الشذوذ الخلقي عند كثير من الصبيان والفتيات قد يرجع إلى هذه الأسباب

ولا ينتهي الأمر كذلك ، بل ترقى هذه النزعة إلى دور الرجولة أو الأمومة حتى في بعض الحالات الخاصة التي يكون فيها السكوت والاضمار منتبجاً لا وخم العواقب



في الزواج تتحكم فينا التقاليد. بل إنها قد تكون المعول الأساسي لهدم الزواج أو لفشله، فالفتاة قبل الزواج أو بعده قد تتكتم ما يدور في خاطرها حتى عن أقرب الناس إليها ، لكي لا تعتبر في نظرهم وقعة جريئة، بينما الرجل يمثل الدور نفسه حذراً من أن يدنس على هذه التقاليد أو أن يخترق سياجها

وليس أدل على اصطناع هذه التقاليد اصطناعاً محلياً من تعارضها وتنافرها عند الشعوب المختلفة أو عند الشعب الواحد من درجات الحضارة المختلفة . فارتداء ملابس الرأس داخل الدار مثلاً دليل في الشرق على احترام الجماعة التي تكون بينها ، بينما هو في الغرب دليل على سقم الذوق واعتداء على العرف، وهكذا إذا قابلنا بين لباس المرأة منذ عشرين سنة وبينه الآن **﴿ الزواج ﴾** ولنتناول من الناحية الاجتماعية متعرضين للنواحي النفسية والاقتصادية والقانونية له إذا دعت المناسبة

الزواج علاقة جنسية منظمة. ومعنى الكلمة الأخيرة أن هنالك قوانين عرفية أو موضوعية وتقاليد وواجبات وحقوق ضرورية لإتمام الزواج . وهي تجري على الزوج والوجة بل والعائلة التي يتصلان بها أو يمتسان إليها والجماعة التي يعيشان في جوارها ولا بد للمجتمع من أن يعترف بهذا التعاقد والأحكام ضائع الأثر أو لاغياً ، ولذلك كان لا بد أن تجري مراسيم الزواج علانية ، وما إقامة الزينات والحفلات والولائم وإطلاق النيران ودق الطبول والفراريد إلا رامية إلى هذه الغاية . بل قد لا يكفي ذلك إذا كان هذا التعاقد يجب أن تقيده جماعة خاصة يعينها المجتمع لهذا الغرض كرجال الدين أو مكاتب التسجيل أو رئيس القبيلة كما أن الاعتراف لن يتم إلا إذا تبع قوانين خاصة وشروطاً معينة يحددها العرف أو رجال القانون . ومثال ذلك وجوب أن يكون هذا التعاقد بين أفراد معينين كأفراد العائلة الأقربين أو البعيدين كما سأليناه في المقالات التالية

ثم هنالك حقوق وواجبات يقوم بها الزوج وترطابها الزوجة ، كتعهد الأول بحماية الثاني

وامالته وعند بعض الشعوب الفطرية تقام شبه اختبارات الغرض منها ان يتأكد اهل الفتاة او شيخ القبيلة من ان الرجل قادر على اعادة زوجه وحمايتها
ففي السودان تقام حفلات خاصة لهذا الغرض وفيها يؤتى بالزوج المقبل ويلقى على وجهه ويتناوبه بعض فتيان القبيلة الاشداء بالضرب بالسوط . او يطبعون على جسمه مسامير نحاسية فاذا اظهرتم لاهل أو جزعاً عدواً غير اهل للزواج وهذه العادة منتشرة بين شعوب مختلفة ، ففي شرق افريقيا يطلب من الزوج أن يقتل تمساحاً ويطعم خطيبته منه ، او ان يوضع في حجرة ممتلئة ببعض الحشرات ليلة كاملة كما في أمريكا الوسطى ، أو ان يطلب منه أن يقتلع جانباً من نباتات الغابة . وفي بعض نواحي آسيا (الجنوبية الشرقية) لا يتم التعاقد إلا بعد أن يثبت الرجل انتصاره على آخر بتقديم رأس غريمه رمزاً لشجاعته (١)

وكما ان هنالك شروط على الزوج ، فله حقوق كطاعة زوجه ورعايتها لحرمة . وإن كان بعض هذه الحقوق ضائعاً عند بعض الشعوب ، فالطفل يدعى لأمه لا لأبيه ، وخلال الطفل حقوق عليه أكثر من حقوق والده . كما إن الوالد في بعض الاحيان ليس له الحق في أخذ زوجته إلى منزله الخاص بل هو عليه أن يذهب إلى دار أبيها ، يزورها هنالك الفينة بعد الفينة ، كما هي الحال في أسام

وليست هذه غريبة علينا في مصر ، ففي بعض بلاد الوجه القبلي (كأسنا) يجرون على مثل هذه التقاليد ، فليس للزوج أن يزور مائلته إلا في دار أبيها ليلاً فقط حتى إذا وضع النهار عليه أن يهرب قبل أن يراه احد



هل الزواج فطرة ؟ وهنا يجدر بنا أن نسأل هل الزواج وهو كما رأينا علاقة جنسية منظمة طبيعة او فطرة ؟ أو دعنا نضع السؤال في قالب آخر وهو : هل الزواج (٢) ضروري لأنه عمل فطري تدفعنا إليه الطبيعة ؟ انني قد أجيب عن هذا السؤال بالنفي والایجاب في وقت واحد . وإذا أردنا ان نستقصى الامر بدقة وجب علينا درس هذه الظاهرة الاجتماعية كما تبدو بين الشعوب المنحطة التي لم تنل قسطاً وفاقراً من الحضارة ، وقد يكون درسنا أعمق لو تناولنا أولاً الزواج بين الحيوانات
هل هنالك زواج بالمعنى الذي نفهمه بين الحيوانات ؟ لا ولكن هذا لا يمنع أن تكون

(١) Westermarck, History of Human Marriage.

(٢) لا العلاقة الجنسية المطلقة

الطبيعة الجلسية منظمة ليس إلا ، عند بعض الحيوانات الراقية ، مدفوعة الى ذلك بعوامل بيولوجية كطول مدة الحمل عند الأنثى وعجزها في أثناء ذلك عن القيام بالعمل العادي ، وكذلك طول مدة الطفولة وعدم قدرة الطفل على الاعتماد على نفسه فيها ، فكل هذا يستلزم تعاون الأنثى والذكر من الحيوان تعاوناً مستمراً يحدو بهم إلى تكوين رابطة أشبه بالأسرة عند الإنسان

فالقردة الراقية كالغورلا والشمبانزى تكون عائلات من الأب واثني واحدة أو أكثر وطائفة من الصغار يعيشون في ناحية مستقلة بهم في الغابة لا تتعدى حدودها الأسر الأخرى ، فكان هنالك حقوق عائلية عرفية تعترف بها القردة . والقرد الذكر هو العائل لهذه الجماعة والحامي لها عند الاغارات يساعدته فتياته الصغار

ولا تنفرد القردة في ذلك بل كثير من الحيوانات لاسيما الطيور تجاريها فيه . فالطيور في نظر أحد علماء طبائع الحيوان ، المثل الأعلى للعلاقة السامية التي يحكمها الزواج بين فردين ، ولا شك أننا نتفق معه في ذلك من مشاهداتنا ، وليس أدل عليه من الحمام الذي يعيش ذكره وأنثاه معاً ويتعاونان تعاوناً صادقاً في رعاية الأسرة ومساعدة الصغار . وقد يحدث إذا فقد الواحد رفيقه أن يطير منفرداً لا يقر له قرار ، كأنه بذلك مصرّ على الاضراب عن الزواج . هذا ما فعلته الطبيعة مع بعض أبنائها فإذا فعل الإنسان بثقافته وحضارته ؟

والزواج كما رأينا ضروري لتكوين الأسرة لذلك لا عجب إذا رأينا آثاره وكثيراً من نظم السائدة معروفة بين الشعوب الهمجية . فالقوضى الجلسية كما يقرر داروين غير موجودة عند الإنسان الهمجى ، لان الغيرة الجلسية نزعة فطرية في الإنسان ووجود الاطفال له شأن خاص في ثبات أساس الزواج وحمايته من التهدم على سر الزمن بين أبويه فالطفل يجمع بينهما جمعاً غير مباشر ، حتى إن الزواج لا ينظر اليه نظرة جدية عند بعض الشعوب إلا بعد ولادة الطفل ، أو التأكد من ولادته وحينئذ فقط تستكمل المراسيم التي لم تنجز سابقاً في حين ان العقم عامل كبير على تقويض أساس الأسرة ، وعلى عدم الاكتراث للعلاقات الزوجية بين الرجل والمرأة . وبما يساعد على تكوين الأسرة قلة نسبة التناسل عند الإنسان والحيوانات الراقية ، فيحتاج للأبوين تركيز العناية بصغارهما في دائرة ضيقة

احمد عطية الله

مدرس التربية بمعلمات حلوان

وهي المصباح

الى توماس الديرمن

— ١ —

أي هذا المصباح يا أثر العقل
جسمت النور صافياً وتقيماً
ثم فاضت أنواره فتوارت
مثل ما جمع الآله شتيتاً
في فتاة تنسى القلوب لسيها
أي هذا المصباح ما أنت إلا
وروح الجبار في الإنسان
فيك صفو الوجدان بالآيمان
ظلمات طالت على الأزمان
من بديع الجمال في الأكوان
ذكريات الآلام والأشجان
ومضة الله في حجب إنسان ١

— ٢ —

أي هذا المصباح قص علينا
كيف يأتي الخيال الأظهوراً
كنت قولاً وفكرة وظنوناً
فأتاحت لك الطبيعة عقلاً
فاذا انت لؤلؤة العصر وحق — أن يسمى هذا بعصر (توماس)
بلسان من الضياء الماسي
وجلاء نحسه بالحواس ١
وشعاعاً في موجة الاقواس (١)
عقري التفكير صلب المراس

— ٣ —

أظلم الليل فاعتليت عروشاً
ومضى الناس في رحابك والأمن — ن عليهم يمتد منك ظلالا
حقق العقل تحت ضوءك ما كان عصياً في بحشه ومحالا
جُبت في الأرض كالسلام نواحيها وجُزت منها بحارها والجبالا
فاذا النور في الكهوف تدانى واذا النور في الجواء تعالى
في مهب الأنواء تنظر للريح كما تنظر الحسان دلالا
أي هذا المصباح هل انت تدري اي نور في الكون ذاب وزالا ١٢

— ٤ —

أي نور ذاك الذي أطلق الموت وفكر ذاك الذي قد طواه ١١

(١) الاقواس الكهربائية : هي الاستنباط الذي سبق المصباح الكهربائي

قد حواه المجهول في ظلمات كل بحث فيها يضل نهاء
 يخرس الموت منطلق الشمع أغاني — ونحيي ما أنت منه سناه ١١
 يوقف الموت من يحرك في الكو ن حديداً مستهزئاً بقواه ١١
 ليت شعري أي الأثير تلاشى ذلك الفكر واختفى في علاه ١١
 أم تقانى والجسم في كنف القبر — وغاب النبوغ تحت ثراه ١١

— ٥ —

فوق جسر الحياة مرت خلائق شتى من عهد بدء الحياة
 فتناساهم الذاكرون هواناً وتلاشت آثارهم في الغداة
 وقليل منهم يخلده الدهر — رُخلود الحياة طي النواة
 بين عصر وآخر يُنسبت إلى — بذرة نباتاً يسمو إلى المعجزات
 تلك روح تلتقي على الأرض نوراً وظلالاً من عالم الجنات
 قد تقاصى تفكيرها فتدانت في حماها غرائب الآيات
 لم تعاون يوماً أبالسة الشر — وتبدع آلائها للآفة
 كل ما تبغى خلاصاً وهدي — لبني الأرض من مغاور الظلمات

— ٦ —

هي روح المفكر الذي انتصر الموت عليه وكان بالامس قوة
 هو شيخ جاز الثمانين لكن رغم هذا تفكيره في الفتوة
 عاش للعلم في الحياة يضحى بهدوء الأعصاب لا للثروة
 هو في الناس مثلهم آدمي وني في البحث سامي النبوة

— ٧ —

باعث النور لامعاً كالدراري حافظ الصوت أن يضيع ويمضي
 موقظ الحلم والخيال من الوهم — ومحيمهما من الكرى والغمض ١
 فوق شاش زى الحياة فصولاً عرضتها الأفلام ابداع عرض ١
 هل سيبقى الفكر الذي اخترق الـ غيب زماناً أم بعد ذلك يقضي؟
 هل سيبقى في الموت يكتشف الـ مجهول. يقضي عنه بما ليس يقضي

حسن كامل الصبر في

(١) إشارة إلى أسطوانة الفونوغراف لأن المعروف أنها كانت تصنع من الشمع (٢) المناجاة
 لتوماس اديسن (٣) إشارة إلى استنساخه الفونوغراف (٤) إشارة إلى استنساخه أسطوانة تودراف



الزواج

تلخيص قصة للروائي الانكليزي « ولز »

بقلم يوسف حنا

ان قصة الزواج من اروع آثار ولز القصصية ، فان سألتني وما سر هذه الروعة اجبتك ان سر ذلك هو هذه الدقة التي يعالج بها الكاتب تحليل مشكلات الحياة ومرجريت بوب فتاة في العشرين من العمر مستوفاة شرائط الانوثة الحقة من بهاء طلمة وفتوة جسم وتلب طائفة وتوئب شعور

هي انثى في كل مسقط نظر فيها ، وانثى في كل ما تختلج به عواطفها المشبوبة — يقابل هذه الانوثة الوافرة فيها تربية علمية متينة آخذة باوفر حظ من حب الاستطلاع والميل الى المغامرة ، ووعي الشخصية . وكانت فتاتنا تلك طالبة في احدى جامعات انجلترا رآها « ما جنت » الروائي الدائع الصيت الوافر الثروة ، طحبها وعرض عليها الزواج فرفضت

ولم يكن ذلك الرفض يروق اسرة مرجريت ، فلقد كان ابوها رقيق الحال ، كثير العيال ، فتدخلت عمتها في الامر واغرت الفتاة بثروة الطالب وشهرته العالمية ، فرضيت ، على ان تكون الخطبة تجربة . . . لا اكثر

اسرف الخطيب في الترضي والبذخ ، واسرفت مائلة الفتاة في الملاحظة والعناية ، ووقفت مرجريت بين الطرفين موقف الحيرة والتردد

كانت الانثى في مرجريت تجد في ثروة الخطيب ونباهة اسمه ، ما يرضي قاحية من نواحي الانوثة فيها ، الا ان تربيتها العلمية وتطلعها الى المغامرة ، ووعيا لشخصيتها ، لم تكن تجد في هذا الخطيب ، ما يكفي لارضاء ما يشور في نفسها من منازع واشواق اخرى ، على انها مضت في الخطبة قانعة ، وصمحت للخطيب ان يقبلها اكثر من مرة

في عصر يوم رق نسيمه وصفت قمسه ، اجتمعت اسرة بوب في حديقة المنزل يتناولون الشاي فاسترعى اسماعهم هدير طيارة مقبلة نحوهم وابصروها تترنح كالسكران ثم ما لبثت ان

سقطت بين الاشجار هناك ، فاسرع القوم يتحرون خبرها ، وكانت مرجريت اسبق الجميع اليها كان الطيار واسمهُ « ترافورد » شاباً في السادسة والعشرين من العمر ، جميل الطلعة ، قوي الجسم ، بادي معارف طيب العنصر ونبيل الاصل ، ناله شيء من الرضوض بسيط لم يعقه عن الحركة ، فوثب من داخل الطائرة خفيفاً وطلب الى مرجريت بلهجة ودية بسيطة ان تعينه على اخراج الراكب الآخر ، فلبت الطلب بغبطة زائدة ، وعزم وقوة لا يعهدان في امرأة



﴿ و ز ﴾

H. G. WELLS

نُقيل الراكب المروض ، واسمهُ السرسامون من كبار رجال المال ، الى اقرب مستشفى ، وتخلف ترافورد ليشرب الشاي مع افراد الاسرة وليخاطب مكتب السرسامون لكي يرسلوا من يتولى نقل الطائرة المحطمة

كانت نزعة ترافورد العلمية ونفسيته الحرة البسيطة بحكم تلك النزعة عينها ، كافية لتمهيد له سبيل الاختلاط بالاسرة كانه واحد منها . فلما انتهوا من الشاي ذهب الى اقرب فندق هناك وهو مشغول بخيال مرجريت ، كما خلف مرجريت مشغولة بخياله هو

واضطر ترافورد ان يقضي مدة ما في الفندق حتى يسترد قوته وكان يتردد في تلك الفترة على منزل بوب ، وقد فهمت الاسرة من ترافورد انه استاذ في العلوم ينحصر عمله في بحث

القوى الكامنة في المادة ، وأنه كان يسوق طيارة السر سلمون على سبيل المغامرة ، وقد ذكر لمرجريت مرة أنه كان احد ممتحنها في الجامعة ، فتذكرته وزادت تنبهاً له وتعلقاً به على هذا الأساس من توافق السن والتربية العلمية والنزعات النفسية ، قام التعارف بين ترافورد و مرجريت . إلا أنه لم يتعد تعارف الارواح دون ان تتاح للمحبين فرصة يتفاهان فيها ، ويكشف الواحد منهما للآخر عن سريرة نفسه وذات صدره . واخيراً سئحت تلك الفرصة السعيدة في حديقة المنزل ، ولم يكذب يختلي المحبان حتى انجذب الواحد منهما الى الآخر بكل نفسه ، وبكل جسمه ايضاً ، وقد تصادف دخول المستر بوب الى الحديقة في حين كان فيه ترافورد و مرجريت متعاقبين

ثار المستر بوب لهذا الحادث وأهان ترافورد وطلب اليه ان يخرج من البيت الذي احسن له فأساء هو اليه . اما الفتاة فلم تجد في هذا الحب غضاظة ما . . . أليست انها قبلت خطبة «ماجنت» على انها تجربة . . . فما الذي يمنعها ان تحب من تشاء والزواج منه ؟

اشتد الجدل بين المستر بوب وبين ترافورد ، وعبثاً حاول الاخير ان يستقر معه على اساس من التفاهم ، وأخيراً انتقدت الفتاة حراجة الموقف بأن اعلنت انها تبلغ الحادية والعشرين بعد شهرين ، وانها حين تبلغ ذلك السن تكون مطلقة الحرية في التصرف بشؤونها الخاصة كما ترغب . . . عاد ترافورد الى عمله وانهمك في بحث القوى الكامنة في ذرات المادة ، وكان خيال مرجريت يرجع بين كل حين وآخر من عالم البحث والاستقراء ، الى عالم العاطفة والحب . وفي صباح احد الأيام أوقف ترافورد من انكبابه الكلي على ميكروسكوبه بدعوة تليفونية . . . فترك عمله ساخطاً . ولما اخذ السماعة لم يستطع ان يتبين صوت المتكلم فطلب اليه بتأفف ان يفصح عن اسمه وعما يريد حتى ينتهي ويعود الى عمله . . . وأخيراً اوضح له ان المتكلم مرجريت لتعان له انها بلغت الحادية والعشرين صباح ذلك اليوم

كانت هذه هي المرة الاولى التي اهت فيها المرأة في مرجريت ، الباحث . . . في ترافورد عن عمله ، وصرفته عن ميكروسكوبه كي يفكر بها ومستقبل حياتها قطعت مرجريت ما كان موصولاً بينها وبين «ماجنت» وانصرفت الى حبيلها وانتهت الامور بزواج ترافورد من مرجريت ، كما افلحت المسز بوب في تزويج ماجنت من ابنتها الصغرى «دافني»

كان ترافورد يتقاضى بحكم استاذيته مبلغ ٣٠٠ جنيه سنوياً ، وكان له دخل آخر من ماله الخاص يبلغ ٣٠٠ جنيه اخرى . وليست الستمائة جنيه ، بالمبلغ الذي يتسع لحياة البذخ والاسراف . وقضى العروسان شهر العسل في ايطاليا فكانا هناك محط انظار الناس ، فحيثما زلا يستريحان الابصار بجمال شبابهما وتوافق امرجهما

وكانت الانثى في مرجريت مجموعة نوازع غير واعية لا خطر لها في قيادة حياتها الظاهرة ، اما الشخصية الواعية فيها اكبر الوعي فكانت تلك الناحية المثقفة الميالة الى المغامرة والتنعم بالحرية والعمل المنتج ، ونشدان الجمال اينما وجد ، فلما تولت مرجريت ادارة منزلها وماليتها اظهرت من العجز ما كاد يودي بالقليل الذي كان يملكه ترافورد

وكان الرجل في ترافورد مجموعة نوازع غير واعية هي الاخرى ، اما شخصيته الواعية فهي تلك النفس الميالة الى البحث وافناء العمر في العمل للكشف والاستقراء واستكناه اسرار قوى الطبيعة الكامنة في المادة وذراتها ، فهل يتساوق هذا التخصص وحياة الزوجية ؟ ومسؤولية العائلة ؟ . . .

اوحال الحياة او هي حقائقها الواقعة ، اخذت تجذب مرجريت وترافورد من عالمها الشخصي ، الى عالم ضروريات الحياة وتكاليفها . كان كلا الزوجين محبباً للآخر اشد الحب الا ان تكاليف الحياة الزوجية كانت تقيم حائلاً بين حياة الواحد منهما وبين حياة شخصيته الواعية ، فكان كلا الزوجين يسعى لازالة هذا الحائل . لم يكن البيت وتكاليفه ليرضي نوازع مرجريت نحو الحرية والمغامرة ، فساهمت في حركة النساء المطالبات بحق الاشتراك في التمثيل النيابي ، الا ان تلك الحركة الكلامية لم تكف حاجة مرجريت النفسية فظلت تشعر بشيء ينقصها وليست تعلم ما هو

اما ترافورد فقد وجد ان مسؤولية البيت وتكاليف الحياة العائلية لا يتفق والانتقطاع للبحث العلمي لوجه العلم . ثم انه رأى ان ثروته القليلة تتضاءل امام مطالب حياته الجديدة فاضطر الى ترك العمل والانصراف عن البحث العلمي الخالص ، واشترك مع السرملمون في احد مشروعات الكاوتشوك واستغل مواهبه العلمية فنجح وصار ذا ثروة طيبة لا يخشى معها اسراف مرجريت ، وقلة تديرها . فتوافر لترافورد ومرجريت اسباب السعادة الزوجية ، الروحية منها والمادية ، فهل تمت لها السعادة الشخصية ؟

واقبل ترافورد على مختلف الاعمال المالية والصناعية ففاز بالنجاح في كل ما عمل ، واشتركت مرجريت في المطالبة بحقوق المرأة النيابية وبغير ذلك من الاعمال ، فهل وجدت نوازع الزوجين سعادتها المشودة في هذا كله ؟ هل ساعفت الحياة الزوجية الشخص الواعي في ترافورد والشخص الواعي في مرجريت ليتقابلا وجهاً لوجه ، ويسيرا في طريق ممدخال من الغموض وعثرات التنافر ؟ كان كلا الزوجين يحس ، بالرغم من شدة حب الواحد منهما للآخر ، ان هناك ستاراً ما يزال يفصل بين شخصيتيهما ، فهل من سبيل الى رفع ذلك الستار ؟

الحياة الزوجية اقصت ترافورد عن معمله وعن عالمه العلمي الصغير الذي كان يستجيب

لمنازعه الغريزية خير استجابة ، وحرمت مرجريت الشيء الوافر من حريتها الشخصية ، ولكن كلا الزوجين محب للآخر ، راغب في أن يكتشف رفيقه الاكتشاف الحق ، فهل من سبيل الى ذلك ؟

ليست حياة لندن مما يساعد على ذلك الاكتشاف العظيم ، فإن يندسه ؟
 اين يندس الله ؟ بلى الله ! وهل تعارف الروح الى الروح ، في عالم خالٍ من احوال الحياة وأدراجها الا مقابلة لله وجهاً لوجه ؟

تحمل ترافورد ومرجريت الى الاصقاع النائية في لبرادور ، وتركوا الاولاد في عهدة والدة ترافورد ، وودعا لندن وحياتها الصاخبة لينعما في تلك الاصقاع النائية بالخلوة التامة ولتفرغاً للتفكير ، ولم قد كانت حاجة ترافورد شديدة الى التفكير والى تفنيد حياة الكلام عنه ؟

على بعد ٢٠٠ ميل من آخر اثر من آثار العمران في لبرادور ، اقام ترافورد ومرجريت « كوخاً » ليقضيا فيه سنة بعيدين عن الناس وعن كلامهم . . . وما أكثر ما يتكلم الناس هناك في تلك العزلة النائية والتفرغ للتفكير ، وفي رحلة مغامرة ، كان الواحد من الزوجين يزداد قرباً من الآخر في كل يوم يمر بهما ، وكان الله — وهو الفكرة المتمثلة في التعارف الروحي ، والتملي من الجمال ، والسلام في العيش — يتكشف لهما أكثر فأكثر ، وكان هذا الشعور يبعث في نفسيهما غبطة عميقة الاثر

ولما اقبل الشتاء بشأوجه وبرده ، كان ترافورد ومرجريت كثيراً ما يقضيان اياماً طويلة لا يخرجان فيها من الكوخ

وفي صباح احد الايام خرج ترافورد للصيد على ان يعود عند الظهر ، واشتغلت مرجريت بتهيئة الطعام — ثم جاء الظهر ومضت ساعة بعده ولم يعد ترافورد

قلقت مرجريت اي قلق ، فلما طال بها الانتظار اخذت بنديقتها وشيئاً من الطعام والشراب وحوائج اخرى وخرجت تفتش عن زوجها

جهدت في البحث على غير طائل ، وقد اقلقها اشد القلق ان الجو كان ينذر بكل سوء ، الا ان عزمها لم تضعف ومضت تبحث في جهد وعناء وتطلق عياراً نارياً هنا وآخر هناك على أمل ان يسمعها ترافورد فيجيب بطلق مثله ، وبعد طول البحث والجهد والسعي ، اطلقت عياراً نارياً فما لبثت ان سمعت الجواب فتابعت السير نحو مصدر الصوت حتى وصلت الى حيث كان زوجها مطروحاً بين الثلوج والدم يسيل منه وامامه وحش مقتول

كان صراع ترافورد مع ذلك الوحش ، والدم الذي سال منه ، والكسر الذي اصابه في رجله ، وشدة البرد ، قد اضعفت قواه اي ضعف ، فاني لمرجريت ان تعود به الى الكوخ

اسعفت مرجريت زوجها بكل الوسائل الممكنة ، فغسلت جروحهُ بالكونياك ، وربطتها بقطع من قيصها الذي مزقته وضمدت به جروح زوجها وهو ما يزال حاراً من حرارة جسمها . . . ولكن كل هذا لم يكن لينقذ الموقف ، فلقد كان ترافورد ضعيفاً لا يقوى على السير ، والكوخ بعيد ، فهل من سبيل الى الخلاص ؟

بلغ اليأس في نفس ترافورد مبلغاً عميقاً فالح على مرجريت ان تتركه يموت لوحده وتعود هي الى الكوخ حتى تنجو من الموت برداً ، ولكن تلك النفس القوية ابت ان تترك زوجها فتكشفت عن صلابه وعزم وجراة ، لا تعهد في غير الابطال من الرجال حملت مرجريت زوجها الى صخرة هناك ووضعت في مأمن من الرياح والثلوج ثم جمعت بعض الاحطاب واشعلتها حتى يتدفأ بها ثم تركته وعادت الى الكوخ لتحضر ما يلزم للسبت في العراء

ضلت مرجريت طريقها الى ترافورد في عودتها من الكوخ بسبب الظلام ، ولكنها ثابرت على الف والدوران . . . والسعي والتمسك . . . حتى اهتدت بعد عشاء طويل ، فدئرت زوجها بالغطاء الثاني وقضيا الليلة في مأمن من عناصر الطبيعة



وفي الصباح صنعت شبه مزقة من الاغطية والاغصان جرّت عليها ترافورد الى الكوخ وهناك قضى زمناً فاقد الوعي من اثر الحمى التي انتابته ، وكثيراً ما كان يهذي ويبوح باشياء كانت تجهاها مرجريت ، الا انها ساعدتها على تفهم نقاط الضعف التي كان يشكوها ترافورد في زوجته

شفي المريض بعد طول المرض ، وعادت الى الزوجين طمأنينة الحياة ، وشرعا يدركان مبلغ التغير الروحي ، الذي دخل على نفسيهما من جراء هذه الرحلة المغامرة في سبيل اكتشاف الله ، فكان يجلس الاثنان يتكلمان . . . ويطلبان اطراف الحديث ، ولكنه لم يكن كلاماً فارغاً لا طائل تحته ، من طراز كلام الناس في لندن . . . وانما كان كلاماً ينظمان به درد مكتشفاتهم الروحية التي وقعا عليها في تلك الرحلة المباركة فهل من مزيد يتطلبانه ؟ ارضى كلا الزوجين منازع نفسيهما من تطلب المغامرة ونشدان الله في طمأنينة عن الصخب والضوضاء ، فحصلوا على ما يبتغيان ، فهل من رغبة جديدة بعد ذلك ؟

بلى — هناك الاولاد ! ولم تكد مرجريت تصل الى اول مدينة في عودتهما من الاصقاع الثلجية حتى ابرقت تسأل عن الاولاد

لك الله ايها الحياة ! كم تعزين الناس بالاولاد في سبيل قضاء مأربك من حفظ النوع

مكتبة المقتطف

رسالة من باريس

بقلم بشر فارسى

كتب شرقية باللغة الفرنسية

Le Monde Musulman jusqu'aux Croisades Editions Boccard, Paris.

العالم الاسلامي حتى الحروب الصليبية

ان الاستاذ (دومامين) من اعلام المستشرقين الفرنسيين ومن فحولهم . وهو عندي امامهم في فن فلسفة التاريخ وكتابه في الحج تقيس جليل ومحاضراته في السوربون وفي مدرسة العلوم الشرقية جدرة بأن تُنقش في صفحات الازهان . على أنه ألف اليوم كتاباً بحث فيه عن الاسلام . فذكر باديء بديء ما كان عليه العرب في جاهليتهم فأشار الى اهلهم امر الدين ثم تبسط في البحث عن اخلاقهم فقال ان العربي كان انايماً همه نفسه . ثم ذكر بعثة النبي وكان حديثه عنها طيباً حلوياً . ثم تطرق الى ايام الخلفاء الراشدين ثم اطلال النظر في عصر الامويين وبسط اطراف بحثه على السياسة والاقتصاد والزراعة والبيئة والأدب . ثم اقبل على عهد العباسيين ففحص عن سياستهم الداخلية وعن سياستهم الخارجية وعن رعايتهم الامة ومراقبتهم القرى وضربهم الضرائب وتنظيمهم الجيش واعتمادهم على الوزراء وانشائهم الدواوين . ثم اشار في الختام الى اعداء الخلفاء السليين فتكلم عن الخوارج ونقمهم على تحول الدين الاسلامي ، وعن الشيعة وتعصبهم لعلي وآله ، وعن الفاطميين وغيرهم ثم ذكر ثورة الزنج وما احدثت من اضطراب في النظام الاجتماعي ومن فساد في الحالة الاقتصادية

ثم ان الاستاذ لم ينثن عن ان يعيب بعض المستشرقين الذين يركبون الشطط فيما يقولون . ودعني اخبرك بأن الاستاذ سخر من الاب شيخو الذي رد شعراء الجاهلية كافة نصارى ، ثم اخذ الاستاذ على الأب لامنس قوله ان لغة القرآن تشف عن عقلية مهاجم المال والحرص عليه غير اني استأذن الاستاذ في مناظرته مع علمي بأني ممن يستضيء بمشكاته بل ممن يتخرج عليه . فان اذن لي رباه الله حاججته في ثلاثة . اما الامر الاول فقوله ان هم العربي الجاهلي

نفسه — فان العربي وان كان انانياً لم تربط بقييلته ولربما ضحى في سبيلها (راجع حكاية تزويج لكيز ابنته من ملك اليمن) او دافع عنها (قال هدية بن خشرم : ابي من قضاة من يكدها أكده وهي مني في امان) او افتخر بها (راجع معلقة عمرو بن كلثوم وقصيدة السموءل وقصيدة عبد الله بن رواحه المنشورة في جبهة اشعار العرب لأبي زيد القرشي) او ابي ان تُسب (راجع حكاية دريد بن الصمة واطلاقه سبيل زوجه : الاغانى ج ٩ ص ٦) او شارك اعضاءها في الاجارة (الالوسي ج ٢ ص ١٥٠) وفي الاخذ بالنار (الافاني ج ١٥ ص ١٥١) وفي العقائد (قال دريد بن الصمة : وهل انا الا من غزية ان غوت غويت وان ترشد غزية ارشد)

وأما الأمر الثاني فقول الاستاذ ان العربي الموتور كان يقتال القاتل ليأخذ منه ثأره . ولا شك عندي في ذلك (راجع الاغانى ج ٢ ص ١٥٩ وج ١٥١) الا اذا كان القاتل نائماً (الافاني ج ١٣ ص ١٢٠)

وأما الأمر الثالث فزعم الاستاذ ان العربي لم يكن على وجه عام ليحسن الصناعة الفنية . فبالله من نقش ومن حفر ومن بنى ومن اثن في صناعة الفسيفساء والزجاج والنحاس ومن اجاد لسيج الحرير والصوف . أكان القوم كلهم اعاجم ؟ وفي الختام مهما يكن في امر كتاب الاستاذ فانه لعمر ك محكم الوضع مشبع الفصول متناسق الاجزاء برىء من وصمة التعصب ذئيل : نشر الاستاذ دومامين لاسبوع مضى مؤلفاً صغير الحجم بحث فيه عن الاوضاع الاسلامية Les Institutions Musulmanes . وقد انتهى الى نتيجة جليلة اذ ذم بعض اعمال الفرنجة كمثّل الدعاية النصرانية في البلاد الاسلامية والاستيلاء على المناطق العربية من دون وقوف على عقلية اهلها كما انه عابنا في امور منها اعتماد ادبائنا على الذاكرة دون التفكير ، واغفلنا التربية الاخلاقية ، وخلطنا الامر الروحاني بالامر الزمني ... ويلبني لنا ان نعترف بأن الاستاذ اصاب فيما عابنا فيه وان شق علينا ذلك

مدح الخمر

L'éloge du Vin. Edition Vega, Paris.

ما اظن شعراً سار في السنين المتأخرة سير شعر عمر بن القارض . فرواة عمر في مصروفي المغرب وفي الشام وفي لبنان . وقد وقع لي ان نساء حلب وشبائها يحلفون بابن القارض ولم اعجب والله للأمر فأية امرأة عاشق لا تتمثل بقوله :

هو الحب فاسلم بالحشى ما الهوى سهل فما اختاره مضى به وله عقل
واي فتى اقامة الحب واقعه لا يردد هذا البيت

يا قلب انت وعدتني في حبهـم صبراً فاذر ان تضيق وتضجراً
ولكن لابن القارض مقاماً في قلوب المتصوفة ا ليس له تائيتان مقفلتان اقفاً لا بد
منه . اليس له شعر يتغزل فيه بالله وان كان فريق من مشايخنا في مصر في شك من ولع الرجل
بربه ا اليس له خمرية يعدها الناس من عيون الشعر العربي ومطلعها :

شربنا على ذكر الحبيب مدامة سكرنا بها من قبل ان يخلق الكرم
تلك الخمرية التي ترجمها احد المستشرقين الفرنسيين درمنغم Dermenghem فجاءت الترجمة مزهـة
عن التعقيد مطابقة للاصل حسنة الانسجام . وقد رجع المترجم في تعليقاته الى شرح النابلسي
ثم انه تبسط في البحث عن التصوف الاسلامي فذكر ان من الخطا ان يخلط العلماء تصوف
المسلمين بتصوف الهنود او بتصوف الفرس . ثم ساق تحول التصوف الاسلامي من الزهد الى
النسك ومنه الى الاقبال على الروحانيات والالهيات ومنه الى طلب الاتحاد بالله عن طريق المعرفة
والحبة والاعراض عما بين ايدي الخلق في سبيل الوصول الى الحقائق

اتصال بلاد المعجم بالمغرب

La Perse au contact de l'Occident — Editions Lerous, Paris.

ان صاحب هذا الكتاب اراد ان يؤلف في الفلسفة وفي علم الجماعة فلم يصنع شيئاً لانه
قصر بجنه على التاريخ ثم انه استخلص منه نتائج لا تكشف عن الغوامض واليك مجمل ما قال :
ان الغرب اثر في المعجم ثلاث مرات : اما المرة الاولى فستهلها القرن الثالث عشر للمسيح
ايام تنصر قوم من المغول فعنى بهم اساقفة اوربا وارسلوا اليهم دعاة ولم يكن التأثير حينئذ
الا ضعيفاً جداً . ثم كانت المرة الثانية حينما تنازعت انجلترا وفرنسا وروسيا في التجب الى
فارس . وقد بلغ التأثير في ذلك العهد مبلغاً شديداً اذ تقدمت البلاد من الناحية الادارية .
فاصبح لها دستور وشرطة ثم ضربت فيها الضرائب على اختلاف انواعها ثم عظم شأن الجيش ثم
انتشرت المعارف وارتقى التعليم

واما المرة الثالثة فلا تزال جارية وتأثيرها في الفارسيين لا غاية له . الا ان القوم يشعرون
بان الشقاق مستحكم بينهم وبين الفرنجة من عدة وجوه . ذلك بانهم ان ارادوا ان يستحدثوا
في ادبهم وفي موسيقاهم وفي فنه مستندين في ذلك الى ادب الغرب ومسيقاه وفنه او ارادوا
ان يكفوا عن عاداتهم التقليدية لينهجوا منهج الافرنج لا بد لهم ان يركبوا مركباً صعباً . . .
مشلهم في ذلك مشلنا

حول الازهر

L'Université d'El Azhar Edition Geuthner, Paris.

يقع هذا المؤلف في جزئين . اما الجزء الاول فيبحث عن تاريخ جامعة الازهر في اختصار
واما الجزء الثاني فييسط ما طرأ على الجامعة في السنين الماضية . وقد ذكر الاستاذ صقلي صاحب
هذا المؤلف قوانين سنة ١٩١١ وسنة ١٩١٦ وسنة ١٩٢٠ وغيرها . ومن يتتبع هذه القوانين
يركف تحول نظام جامعة الازهر وكيف ارتقى التعليم فيها
الا اننا كنا نود ان يطيل الاستاذ النظر في تاريخ جامعة الازهر ويرجع الى العصور الخوالي
ويمثل لنا ارتقاء الجامعة قرناً قرناً ويشير الى جلالها الضافي والى رجالها المتفوقين وينوه بالايادي
التي اتخذتها عند طلبه العلم . ثم اننا كنا نود ان يفحص الاستاذ صقلي عن تحول نظام الازهر
محصلاً غير الذي حمد اليه . فانه وقفه على نصوص قانونية جامدة واكتفى بذكرها من دون ان
يثوبها ومن دون ان يشير الى ما ترمي اليه من هدم ومن بنيان . وشأنه في هذا شأنه في البحث
عن برامج التعليم فانه لم ينصرف فيه الى التعليل والتحليل

كتب في الادب الفرنسي

Un jardin sur l'Oronte Edition Rédier, Paris.

حديقة على نهر العاصي

ان حوادث هذه القصة تجري بين حمص وحماه في القرن الثالث في حصن من حصون
المسلمين يُقَال لأطلاله اليوم قلعة العابدين
وموضوع القصة أن اميراً مسلماً كان يعيش في مخلافه في رغد من العيش وسعة . يسلم
جيرانه ويتمتع بحواريه ويميل اذنه الى الغناء ويستروح ورود حديقته . ثم انه قدم عليه
وفد من الصليبيين ليجعلوا بينهم وبينه عهداً وميثاقاً . وكان رأس الوفد شاباً يسيل الظرف
من اعطافه . فأنس به الامير وطاف به في جنبات حديقته . فلمح الشاب حظية الامير ولحته
فصبأ اليها وصبت اليه وما عتا ان تلاقيا فعقدا عقدة الوصل بينهما . وكانت الحظية من أجل
الذساء ومن اعظمهن كيداً . وكانت تطمح الى العلى وتميل الى الرياسة ولم يكن الحب عندها
الا في المحل الثاني . ثم ان جماعة من الصليبيين نصبوا للامير الحرب فخرضت الحظية عشيقها
على قتل الامير ففعل فوكت اليه شؤون الخلاف ولكن العدو انتصر عليه فحث عشيقته على
ان تفر معه فقالت اني خارجة الى دمشق لساعتي فالحق بي في مكان كذا ولكنها لم تبرح
الحصن بل فتحت ابوابه وتلقت العدو بصدر مشروح ومكنت قائدهم من اموال الدولة

ووهبت له نفسها على ان يشركها في الولاية . إلا ان عشيقها الأول عاد اليها مخلوع القلب ولما علم بما كان من غدرها وقع فيها وسب صاحب الحصن في محفل من الناس فوثب عليه فريق منهم وعالوه بالسيوف فحرت عليه عشيقته وتفسها تتساقط غماً ولفناً

تلك القصة التي يعجب بها جهم غفير من الفرنسيين وان كانت خيالية غريبة عن البحث النفساني البعيد الغور . غير ان فيها وصفاً بارعاً كأنه الوشي الفارسي ثم ان لها ديباجة مشرقة شعرية . واما تمثيلها للحياة العربية فما يخلب الألباب

قصتان

Les Beaux Livres, Edition Marnay, Paris

حديثنا هنا عن قصتين احدهما من الاخرى بمنزلة الضد من الضد . ان القصة الاولى عنوانها المتكلمون Les Civilisés وهي فريدة في نوعها من حيث ان صاحبها (فاريير) C. Farrere حزم على ان يبحث فيها عن فريق من الناس يطلقون لأنفسهم أعنة أهوائها فأجرى القصة في (سينجون) وجعل أبطالها ثلاثة نفر احدهم طبيب والثاني مهندس والثالث ضابط بحري

فطن هؤلاء النفر الى ان الخلق تواطئوا على تمويه الحياة وتزويقها معتمدين في جميع شؤونهم على الكذب بعد ما بدلوا من زمامهم الفطرية وزادوا في عواطفهم وانتقصوها وشرعوا للشرائع وابتدعوا البدع وقيدوا انفسهم بسلاسل السنن والعادات . فقام في اعتقاد هؤلاء النفر الثلاثة ان العاقل يركب هواه ويفعل ما يبدو له معوفاً في ذلك على غريزته فليس يقيم للشرائع وزناً ولا يعاب بالسنن ولا يقلد الناس ولا ينقاد لكذبهم إلا أنه يدين باللسوء الجبري ويعتقد ان الخير والشر يتنازعا في الحياة ويوقن بأن الرجل المتكلم من عاش انانياً وطلب الذات على اختلاف انواعها وهزأ بالناس . الا ان هؤلاء النفر الثلاثة انتهوا الى سوء العاقبة اذ مات الطبيب غماً وتخلف المهندس عن الجند ساعة القتال وعشق الضابط فتاة فأعرضت عنه لنفسه فحزن حزناً شديداً وعرض نفسه للهلاك فمات شهيداً

واما القصة الثانية وعنوانها القرار Escapade ، فحسبي ان اشير اليها لان موضوعها غاية في السذاجة واليك خلاصته : عشقت فتاة شريفة لصاً وفرت من منزلها لتلحق به . فلما اتته رحب بها فقضيا ليلتهما بأنعم حال . الا ان الرجل افترط في الشرب حتى استرخت مفاصله وانه لكذلك اذ اقبل رجال الشرطة لتتمكن منه فأيقنت الفتاة ان عشيقها ميت فأبت أن يظفر به الشرط فطعنته بخنجر فمات

وانك لترى سذاجة هذه القصة الاخيرة . الا اني بسطتها لك حتى تقارن بينها وبين القصة الاولى وتستخلص ان الفرنسيين كتباً تتباين مذاهبهم وقراء تتعارض أهواؤهم

قصص فولتير

Romans et Contes de Voltaire—Editions Oyrat, Paris.

اني حدثتك عن فولتير لعدة اشهر مضت وشرحت لك كيف يدس الرجل السم في السم فدعني اليوم ابسط اليك كيف يدس الفلاسفة في قصصه . على ان بعض النقاد لا يفتنون لها فلنا منهم ان الفلسفة تقتضي المقدمات والنتائج . فهل غاب عنهم ان الآراء اذا انتشرت خفية في كتاب ردت به كتاب حكمة مهما تكن عبارة بليغة وديباجة مشرقة . فان فولتير جعل في قصصه على خفة ظلها وأنيق وشيها خلاصة اختباره كنه الحياة . وربما كانت قصته مختلفة السبك من حيث التأليف الروائي (مثل اميرة بابل) على ان يتخللها حكم لا ترى فيها غثاثة ولا سخافة . وكثيراً ما ترمي القصة الى المجادلة عن رأي او الى القدح فيه . فتارة يشير فولتير الى ان الأمر المطلق لا يقع تحت الحس وطوراً يذهب الى ان الاتفاق مالك عنان الدهر وطوراً يبرز لنا الحياة في جبابها البالي ثم ينزعه عنها فيعرض علينا ما تضمنه بين جوانبها من الوان الشر . ثم ان فولتير جعل قصصه في بيئات مختلفة فطاف قلمه البلدان وأعاد لها هيئاتها . فان قص علينا قصة شرقية غرس نخلاً ووصف اغصاناً يثقلها الورود والطق ينبغى اخضر وبسط طنافس وسجادات وجعل على الرؤوس عمام وفي الاصابع لآلئ ثم صير ابطال قصته من اشد الناس ميلاً الى غضارة العيش ومن اكثرهم استسلاماً الى الشهوات . على ان الذي نشر قصص فولتير التي بين يدينا الآن قد اشار على رسام حاذق ان يفرغ وصف فولتير في قالب التصوير . فأنى الكتاب آية في الفن الجميل ولو اطلع عليه فولتير اليوم لكبر وللأح له ان قصصه قطع الرياض بباريس

بشر فارس

لمحة الى تاريخ الامة المصرية

تأليف يوسف قطاوي باشا — ٤٤٧ صفحة فرنسية — نشرته مكتبة بلون باريس

Coup d'oeil sur la Chronologie de la Nation Egyptienne

Librairie Plon Paris.

من المؤلف في بعض الأمم ان يكون احد الرجال من كبار رجال المال والاعمال ومن كبار رجال السياسة في آن واحد . ومن أشهرهم في هذا العصر ملون وزير المالية الاميركية، وراتنو الوزير والمتمول الصناعي الألماني الذي اغتيل من نحو تسع سنوات ، وبلدوين زعيم المحافظين

في انكثرا وغيرهم. اما ان يكون الرجل جامعاً بين المقام المالي الكبير والمكانة السياسية العالية والقدم الراسخة في العلم والادب فنادر. ويلوح لنا ان سعادة قطاوي باشا احد هؤلاء. فهو من اكبر المشتغلين بشؤون مصر المالية وله صلة وثيقة بطائفة من اكبر شركاتها. وقد كان وزيراً للمالية وهو عضو في مجلس الشيوخ الآن. وهذا مؤلفه دليل على علمه الراسخ وأدبه الجم الكتاب مجمل لاشهر الحوادث والتواريخ في مدونات الامة المصرية. على ان الاجال فيه لا يعكس صفاء الصور التي يرسمها. فالخطوط الرئيسية المكونة لها هنا، ينقصها بحكم الطبع ما يجلو الدقائق فيها. وهذا لا مندوحة عنه في كل موجز لكل تاريخ مجيد يمتد من ناحية الى جوف التاريخ المتغلغل في الغموض ويتصل من الناحية الاخرى بتيارات الحياة العصرية الزاخرة المضطربة لشدة تعارضها - كتاريخ الامة المصرية

يدللك على شدة الایجاز فيه ان الكلام على طبيعة البلاد لا يكاد يستغرق اكثر من نصف صفحة، مع اننا نذكر ان الدكتور حسن صادق بك مدير ادارة المناجم والمهاجر التي محاضرة في المجمع المصري للثقافة العلمية من اسبوعين ألم فيها المأمماً بسيطاً فقط بطبيعة البلاد المصرية من الوجهة الجيولوجية الطبوغرافية فاستغرقت اكثر من ساعة. ثم ان مجال البحث في ما لطبيعة البلاد ولاقليمها من اثر في ابنائها وتطور تاريخها اوسع من ان يحيط به مجلد ضخم. او خذ مثلاً آخر كلام سعادة المؤلف على تاريخ مصر في العهد السابق للاسر المصرية. فانك لا تجد كلمة واحدة فيه عن المباحث الحديثة - والتي ما تزال جارية حتى الساعة - في ناحية البداري وغيرها حيث وجدت آثار قديمة جداً من فخار وجماجم وغيرها. او خذ الكلام على الملك زوسر باني الهرم المدرج في سقارة فان الكلام عليه في هذا الكتاب لم يعلا أكثر من خمسة سطور. مع ان وصف الآثار التي عثر عليها المسترفث في بحثه الحديث عند قاعدة ذلك الهرم قد يعلا مجلداً كبيراً من النواحي الفنية والصناعية والدينية وغيرها. فمنها مثلاً ان العمود الدوري Doric المضلع، كان يظن الى عهد حديث انه من استلباط اليونانيين، ولكن الاعمدة المضلعة التي وجدت عند سفح الهرم المدرج بسقارة تفسد هذا وتدل على ان المصريين اخترعوه قبل اليونان بمئات السنين على الأقل

على ان كلمة «كرونولوجيا» التي استعملها المؤلف عنواناً لكتابه لا تعتبر في الواقع بحثاً في تاريخ كل عصر من العصور، وانما تفيد تعاقب العصور وأهم مقوماتها. وفي ترتيب هذا التعاقب من مينا الى جلالة الملك فؤاد تقول ان قطاوي باشا قد أتى عملاً جليل الفائدة. وقد عني عناية خاصة باستخراج جداول تري القارىء في لمحة نظر واحدة تعاقب العصور وتتابع الحوادث الكبرى في وادي النيل. فلكل عصر من العصور الكبرى جدول من هذا القبيل. وأمام الصفحة الأولى من الفصل الأول جدول عام جدير بأن يترجم او يصنع جدول

على مثاله ويعتق في كل غرفة مدرسية في مصر يدرس فيها تاريخ البلاد
ففي وسط الجدول مقياس يبدأ سنة ٦٥٠٠ ق. م. وينتهي في العهد الأخير . والى
يمين المقياس اشهر الاسر التي وليت الحكم في وادي النيل من الاسرة الفرعونية الأولى الى
الاسرة العلوية المالكة الآن ثم الى يمين ذلك كتب بأحرف كبيرة الحوادث التي حدثت في
العصور المختلفة مثل تأسيس منف وخروج الاسرائيليين وفتوحات الفرس وفتح الاسكندرية
والفتح الروماني والفتح العربي وتأسيس القاهرة والفتح العثماني وافتتاح قناة السويس وغيرها .
ثم الى يسار المقياس كتبت اشهر الحوادث العالمية ازاء ما يقابلها من الحوادث في وادي النيل .
مثل عهد الحضارة الايجية (نسبة الى بحر ايجيه) وعهد الملك سارغون في الامبراطورية الشمرية
الأكادية وتأسيس رومية وميلاد المسيح وهجرة محمد والثورة الفرنسية والحرب الكبرى وما
حدث بينها من الحوادث الكبرى

وفي الزاوية اليمنى العليا مقياس نسبي للعهد المختلفة التي تعاقبت على الأمة المصرية .
فالعهد الفرعوني وطوله نحو ثلاثة آلاف سنة يمثل خط طوله اربعة سنتيمترات . والعهد
اليوناني وطوله ١٦٠٤ يمثل خط طوله سنتيمتران وهكذا في العهد الاسرائيلي والروماني
والعربي . وفي نهاية الكتاب جدول فيه اشهر الحوادث في تاريخ مصر ووقت حدوثها
يملا ٢٢ صفحة . ثم لا يفوتنا ان نذكر الخرائط المتقنة ، والصورة الملونة التي صدر بها ،
ففيها تمثل مصر القديمة في هيكل مصري قديم امامة تمثال لابي الهول وصورة اله ، وفي الثانية
تمثل مصر العربية في مسجد اسلامي وامامة فارس ، وفي الثالثة تمثل مصر الحديثة في صورة
سد تتدفق منه المياه للري ، وفوقه طيارة وامامة زارع يحرق الأرض بمحراث حديث
(كمحراث فوردسن مثلاً)

والكتاب مرفوع الى حضرة صاحب السمو الملكي الأمير فاروق ولي عرش المملكة
المصرية حفظه الله

جران العود النميري

هو الذي يسميه ابو العلاء المعري في رسالة الغفران الشاعر المحسن . وقال الاستاذ كامل
كيلاني في شرح رسالة الغفران عند الكلام على هذا الشاعر — واذا استشهد بعض الادباء
ببضع أبيات قلائل لعمر ابن أبي ربيعة وجميل وغيرها على وجود شيء من محاولة العرب للشعر
القصصي فإن في هذه القصيدة (التي استشهد ابو العلاء بثلاثة أبيات منها) وحدها دليل
واضحاً على تلك المحاولة قد لا نذكر له شيئاً في كل ما قرأناه من شعر العرب . والحق انك تقرأ
جران العود فتدهش لمقدرة هذا الشاعر على التصوير ولبراعته في اختيار وتأليف الالوان

واذا كان الاستاذ كيلاني يؤكد ان محاولة جبران العود هي اصدق المحاولات القصصية في الشعر العربي فاني استطيع ان ازعم أن اسلوب جبران العود في وصفه لزوجته هو اول محاولة للاسلوب الكاريكاتوري الذي يزعم بعض الناس أنه من مآثر هذا العصر الذي نعيش فيه واي ريشة كاريكاتورية ادق من ريشة جبران وهو يقول في وصف خناقته مع امرأته

اذا ما انتصينا فانزعت خمارها بدا كاهل منها ورأس صمصح

تداورني في البيت حتى تكبني وعيني من نحو الهراوة تلمح

وقد علمتني الوقذ ثم تجرني الى الماء مغشياً علي أرنح

أقول لنفسي أين كنت وقد أرى رجالاً قياماً والنساء تسبح

وأني انسان يسعه أن لا يرق لجبران العود وهو يقول في ألمه من زوجته

أترك صبياني واهلي وابتي معاشاً سواهم أم اقر فأذبح

ألاقي الخنا والبرح من ام حازم وما كنت ألقى من رزينة ابرح

ومن ذا الذي لا يستعيز بالله من شر هذه الزوجة بل من شر كل زوجة—عندما يقرأ قوله

تصبر عينيها وتعصب رأسها وتعدو غدو الذئب والبوم يضح

ان شعر جبران العود بمثابة الحجة قذفت بها ادارة دار الكتب المصرية في وجه هؤلاء

الذين يتهمون الشعر العربي بقلة الصدق بل هو تهمة صريحة توجهها دار الكتب هؤلاء

الادباء الذين يتقولون هذه الاقاويل وخلاصة هذا الاتهام انهم قليلو الاطلاع

وبعد فليس فيما قرأناه من هذا الديوان من طبع دار الكتب من الهفوات المطبعية الا

قوله في صفحة ٣ في السطر الثامن—وهو اي الظليم اسمج ما يكون اذا نفر. ولسنا ندري احداً

وصف ذكر النعام (الظليم) بالسماجة في اي حال من احواله وزجج ان الكلمة اسمج بالحاء لا

بالجيم اما لان الظليم سهل الترضي بعد النفار وهذا المعنى يسأل عنه علماء الحيوان واما من

قولهم سمحة للقوس المواتية او من التسميح الذي يأتي من معانيه السرعة والهرب . اما انها

تحريف من اسهج والاساهج ضروب مختلفة من السير ومسح كمنبر الذي ينطلق في حق وباطل

ثم قوله في صفحة ٩

خذا حذراً يا خلتي فأنني رأيت جبران العود قد كان يصلح

ظالمفهوم كاد بدل كان يقول لضرته خذا حذراً فأنني رأيت السوط قد قارب صلاحه

وعلاوة على ما في الديوان من جمال الطبع فان دار الكتب خدمة للعلم والادب جعلت

عنه ٢٥ ملياً للنسخة الواحدة للأفراد وعشرين ملياً لباعة الكتب او لمن يشتري عشر نسخ فافوق

مصر الاسلامية

وتاريخ الخطط المصرية — تأليف محمد عبدالله عنان المحامي — مطبعة دار الكتب المصرية
صفحاته ١٨٤ نظم المقتطف ومحت ١٥ غرناً

تضم دار جريدة السياسة ثلاثة من خيرة الكتّاب والمفكرين المعاصرين هم الدكتور هيكل والاستاذ المازني والاستاذ محمد عبد الله عنان، فاذا سنحت لهم فرصة الراحة من خوض معامع السياسة، انصرفوا الى الادب والتاريخ والفلسفة السياسية يبدعون فيها ما شاءه العقل المثقف والقلم السيتال . وقد تحدثنا الى القراء في بضعة الشهور الماضية عن كتاب « ولدي » تأليف الدكتور هيكل وعن قصة « ابراهيم الكاتب » تأليف الاستاذ المازني . وهذا كتاب ثالث لثلاثهم الاستاذ محمد عبد الله عنان

ليس الكتاب تاريخاً لمصر الاسلامية بالمعنى العلمي الصحيح ، فهو لا يتناول مصر في العهد الاسلامي تناولاً منتظماً من وجوها السياسية والعمرانية المختلفة ، وانما هو ينقسم الى قسمين على ما يبين المؤلف في مقدمة الكتاب — : الاول « تصوير لفن من فنون التاريخ الاسلامي ، ابداعه وسما به المؤرخون المصريون ، اعني تاريخ الخطط والآثار ، وهو في رأينا فن مستقل بذاته (Sui Generis) من فنون التاريخ ، كان لمؤرخي مصر فضل ابتكاره ، ثم فضل تقدمه وازدهاره ، حتى غدت آثاره تكون وحدها ثبناً حافلاً في ميراثنا التاريخي » والثاني « بعض مواقف لم تلق حقها من التعريف ، وعُنت بالاختصاص بان اعرض منه بعض الصور والظواهر السياسية والاجتماعية والنفسية التي قلما يعني بعرضها ، التي تمتاز بطرافها وقوة اثرها في حياة مصر العامة . . . »

فالقسم الاول وعنوانه « الخطط في تاريخ مصر » تناول المؤلف فيه نشأة القسطنطينية والتحول من القسطنطينية الى القاهرة في ايام المعز الى القاهرة في عصرنا الحديث . ثم بحث تاريخي ادبي عام في مؤرخي الخطط يليه فصل في المقريري وخططه ، فآخري في مؤرخي الخطط بعد المقريري الى ايام علي مبارك باشا واضع الخطط التوفيقية

والقسم الثاني يشتمل على فصول مفرقة يجمع بينها انها مصرية اسلامية نذكر منها « اسطورة تنصر المعز لدين الله » و « مصر في فاتحة القرن الثالث عشر كما يصورها عبد اللطيف البغدادي » و « الدبلوماسية في الاسلام وكيف حاولت مصر انتقاذ الاندلس » و « الفتح العثماني في رواية ابن اياس »

والفصول كلها مخدمومة بهوامش واسانيد وافية رجع فيها المؤلف الى اشهر المؤلفات التاريخية العربية ويجب ان تكون حافزاً قوياً « لاستقراء التاريخ القومي واستبحائه » .
والكتاب مذيّل بفهارس وملاحق لا شك في انها عون كبير في تسهيل قراءته

كتاب التمريض

تأليف الدكتور جورجى صبحي

هو كتاب جامع لكل ما يجب على الممرضة المصرية معرفته ليس فقط في اثناء العناية بالمريض تحت اشراف الطبيب المعالج بل في غيابه أيضاً . فهو يحتوي على بعض دروس طبية تؤهل الممرضة الى اجراء الاسعافات الاولى من فجائية وغيرها حتى حضور الطبيب نخص بالذكر منها فصلاً في السموم واعراضها وعلاجها ومضاداتها ورد بشكل جدول يسهل الرجوع اليه في حالات التسممات الفجائية المزعجة . وهذه الدروس تسهل على الممرضة فهم ما ينبغي الطبيب في تحديد أو تعديل خطة العلاج بدون ان يوضح لها ذلك مطولاً كلما طرأ على المريض طارئ . وكفى هذا الكتاب وصفاً ان مؤلفه هو استاذ فن التمريض في مدرسة القوايل والممرضات وقد تقرر تدريسه في هذه المدرسة بالجامعة المصرية

استهل المؤلف كتابه بفصل في واجبات الممرضة عدد فيه الصفات الادبية والاخلاقية التي يجب أن تتحلّى الممرضة بها فتكون عوناً متيناً لها في اتمام مهمة الاحسان الشاقة التي عهد اليها فيها او المهنة الشريفة التي سعت اليها . وقد خطر لنا بعد مطالعة هذا الفصل ما حو ظلتين : الاولى . شدة الايجاز حتى ان هذا الشرح لم يتجاوز عشرين سطراً بل اقتصر على تعداد هذه الصفات دون ذكر ما يساعد على التخلق بها تدريجياً من تمرين نفسي وغيره . والثانية . دمج ما يختص بلباس الممرضة والمريض وحجرتة ونظافته وفراشة في فصل واجبات الممرضة وصفاتها الادبية والاخلاقية مع عدم وجود رابطة بين هذين الموضوعين . ولكننا نقترح للمؤلف عذراً في هذا الايجاز وهو ان كتابه مدرسي يخضع لبرنامج محدود وان طالبات الممرضات قد سبق اختيارهن قبل الدراسة . وحبذا لو جعل المؤلف عنوان هذا الفصل المزدوج « مبادئ اولية عامة » او ما اشبه

وما خلا ذلك فان الكتاب كله هو مما تلذّ مطالعته للطبيب والممرضة وغيرها ناهيك عن الفوائد الجمة التي تجنيها الامهات من درس هذا الكتاب النفيس السهل الفهم المنسجم العبارة الجزيل النفع . ولذا فاننا ننصحهن باقتنائه والاستعاضة بمطالعة اثناء ساعات الفراغ عن بعض الروايات والقصص الهزلية وغيرها . بل ننصحن على تحديد اوقات معينة لمطالعة فيجدين فيه عند الزوم مرشداً قوياً ومعيناً قوياً في تريض اطفالهن وذويهن

تغذية الاطفال

اصدر حضرة الدكتور الفاضل نجيب قناوي كتاباً تقيساً في موضوع تغذية الاطفال جمع فيه فوائد كثيرة تعاون الام في تربية طفلها على قاعدة صحية معاونة ثمينة ولا سيما في احوال الاضطرابات المعوية وهي كثيرة الحدوث وخصوصاً في فصل الصيف وفي وقت يكون الطفل يتغذى بلبن صناعي. وانت تعلم مقدار ما يتعرض له اللبن في مصر من الشوائب ليس في اشهر الصيف فقط بل في الصيف والشتاء وسائر الايام جميعاً وان تلك الشوائب تحول اللبن من وسيلة للتغذية الى اداة مهلكة تذهب بحياة عدد كبير من الاطفال وهم دون السنة من العمر لا لذنوب فعلوه وانما لجهل الامهات لطرق تغذيتهم الصحيحة ولعدم عنايتهم في حفظ اللبن سليماً او بعيداً من الشوائب والتلوث بالاقدار والجراثيم المرضية. وما من طبيب الا ويشارك الدكتور قناوي في قوله في مقدمة الكتاب « ان نسبة وفيات الاطفال في القطر المصري كانت ولا تزال كبيرة جداً تدعو الى التفكير العميق وتبدو لنا هائلة وتظهر بشكل اوضح اذا قارناها بنسبة وفيات الاطفال في البلاد الاجنبية او بنسبة وفيات اطفال مواطنينا من الأجانب ويكفي ان نذكر ان ثلث المواليد تقريباً يموت في السنة الاولى من العمر وان خمسين في المئة او اكثر من هذه الوفيات سببها امراض سوء التغذية والباقي من الاطفال الذي لا يموت يصاب غالباً بهذه الامراض فتترك في جسمه آثار ضعف تجعله عرضة للاصابة بأمراض اخرى. واذا احصينا وفيات اطفالنا المصريين نجد انها تكثر في الاشهر الاولى من عمرهم وتستمر على هذه الكثرة الى تمام العام ومما لا شك فيه ان معظم امراض سوء التغذية ناشئة عن الارضاع الصناعي او من جهل قواعد الارضاع الطبيعي فصحح عزمي على ان اضع هذا الكتاب الذي توخيت فيه الاسهاب في قواعد التغذية المختلفة بوجه عام وما يصح ان يطبق منها على اطفالنا المصريين بوجه خاص للوصول بهم الى احسن حالات الصحة لان تربية الاطفال الصحية من اهم الواجبات الملقاة على عاتق الامة وفي سبيل ذلك نهضت الجمعيات الخيرية المنظمة في البلاد الاوربية والاميركية ومن هذا القول البليغ نرى ان الدكتور المؤلف يصور لنا حالة الطفل في ايامه الاولى مهدداً بعوامل خطيرة اهمها سوء التغذية الناشئ عن جهل الامهات للاصول القويمة في تغذية الاطفال واهملهن حفظ اللبن في آنية نظيفة وصيافته من الشوائب والتلوث بالجراثيم المهلكة ويشرح في ثمان وثلاثمائة صفحة طرق ملاقاتها وكيفية معالجتها وليس على الأم الفاضلة الا ان تطالع هذه الصفحات المنيرة وتقتبس منها ما تشعر بحاجة اليه وسوف تجد في كل صفحة من تلك المجموعة النفيسة طائفة حرة بالدرس والعناية ولا اغالي اذا قلت ان كتاب تغذية الاطفال جدير بأن يدرس للبنات او يقرأه كل طبيب يود ان يكون له في نشر الثقافة الصحية سهم ليس بضئيل

المطالعة والثقافة

كتب الدكتور زكي مبارك في جريدة البلاغ بتاريخ ٢٠ نوفمبر مقالاً موضوعه « عقول الطلبة المصريين في المدارس الثانوية » وجه فيه النقد الى حصر تعليم الطلاب في كتب الدراسة المقررة ، فكتب اليه محرر هذه المجلة الرسالة التالية : —

دلت في مقالك ، على موطن من اكبر مواطن الضعف في محاولتنا نشر الثقافة الصحيحة بين جامعات الطلاب والمتعلمين . لحقائق اليوم قد تصبح سخافات الغد . ولكن الشيء الثمين ، الاساسي في العلم والتعلم انما هو الانطباع بروح العلم وأسلوبه ، وتشرب حب البحث عن الحقائق والاستزادة منها ، وحفز ملكات العقل الى النشاط الذي يمكن الرجل من تكوين رأي مستقل او ابداع شيء جديد . وواضح ان الاكتفاء بالكتب الدراسية ، ليس السبيل القويم ، المفضي الى هذه الغاية النبيلة ، التي لا مندوحة منها في كل ارتقاء صحيح . ومقالك في هذا الصدد ، كنا في أمس الحاجة اليه ، فلا تكتف بواحد ولا باثنين ، فالموضوع خطير ، والتلمية اليه — بل واقامة الثورة من حوله — واجب على كل من تهمة الناحية العقلية من الحياة

وكان مقالك امس اهاب بي ، الى ان اكتب اليك ، باصول اقتراح ما زال يحول في خاطري من أكثر من سنة ، وقد قابته على وجوه فلم الفه إلا مفيداً ، وتحدثت فيه مع اصدقاء يزورون المقتطف ، ويهمهم كل ما يهمني ويهمك . . . فرأوا رأيي فيه . ذلك ان تكون لجنة في وزارة المعارف من رجالها وبعض الادباء والنقاد المعروفين المستقلين ، لاختيار ١٦ كتاباً كل سنة ، من المطبوعات الحديثة ، تفرض مطالعة ثمانية منها مدرسي المدارس باشراف الناظر ، والثمانية الاخر تفرض مطالعتها ، على طلبة الفرق المتقدمة ، باشراف المدرسين إذ لا يخفى عليك ان حلقات المناقشة في الكتب المختارة من الوسائل العملية الفعالة التي جرت عليها جامعات الغرب — وخصوصاً جامعات الولايات المتحدة الاميركية على ما اعلم — لاحكام الصلة بين المدرسين وتيارات الفكر الحديث من ناحية ، ولتثبيت عادة المطالعة في الموضوعات الخارجة عن نظام الدراسة المحصور ، في نفوس الطلبة ، من ناحية اخرى . ولنفرض ان الحلقة عشر من المدرسين — او الطلاب — تجتمع مرة كل شهر . فيفرض على احد المدرسين ان يقرأ في اثناء الشهر السابق للاجتماع ، كتاباً معيناً ، فيقرأه ويلخصه في رسالة يتلوها على رفاقه ثم يتناقشون فيها ويتحاورون . وفي الشهر التالي يتلو عليهم مدرس آخر ملخص كتاب آخر وهكذا . وهذه الطريقة لا تصرف المدرسين عن مطالعاتهم الخاصة ، وفي الوقت نفسه تحفز ملكات التفكير ، والنقد والجدل العلمي المفيد فيهم ، إذ تعطدم الآراء في الاجتماع

الشهري . ثم هي تغنيهم عن وجوب الاتفاق — منفردين — على بعض الكتب التي لا بد لهم من مطالعتها، ولكن غلاء ثمنها يحول دون اقتنائها. فإذا تمكنت وزارة المعارف من وضع نظام مبني على مثل هذه المبادئ ، فإنها تؤدي للشر الثقافة الصحيحة خدمة جلّسى . فأولاً — تحكم الصلة بين المدرسين ومؤلفي اللغة العربية المعاصرين الذين يجب ان تعرف آراؤهم واساليبهم في المدارس . وثانياً — تخلق في نفوس الطلاب رغبة في المطالعة المفيدة، التي لا معنى للثقافة من دونها. وثالثاً — يشجع المؤلفون والمترجمون على اتقان ما يكتبون وينشرون ، اذ يعرفون ان كتبهم قد تختار للمطالعة والمناقشة في الاجتماعات المدرسية المذكورة. ورابعاً — تخلق لنا جيلاً يتوق الى المطالعة المفيدة ويقبل عليها، وهذا التوق والاقبال اعظم الحوافز للمفكر على التفكير وللمؤلف على التأليف وللناشر على النشر . وكل هذا لا يكلف الوزارة أكثر من خمسة آلاف جنيه في السنة، اذا فرضنا انها ابتاعت من كل كتاب الي نسخة وان متوسط ثمن النسخة لا يقل عن ١٥ قرشاً هذا هو المبدأ . ولا ريب في ان الاقتراح يحتاج الى كثير من البحث لاخراج في شكل صالح للتنفيذ فاذا شئت ان تجعله موضوع عناية منك، فثق ان وقتك لا يذهب سدى، لان الغاية التي يرمي الى تحقيقها جدرة بالعناية والبذل

فتح العرب للشام

بحث تاريخي انتقادي تحليلي

لؤلفه جورج مرعي حداد خريج الجامعة الامريكية ببيروت سورية. عدد صفحاته ١١٣ صفحة كبيرة لكنه غزير المادة وفير الفائدة على صغر حجمه . وهو نوع جديد من التأليف التاريخي عنيت الجامعة الامريكية بتلقينه لطلابها . تبدو فيه الاطاعة مع الاختصار والنزاهة مع التدقيق ، والاشارة الى المراجع والمآخذ التي منها استمد المؤلف ، في كل عبارة من عباراته ، مع نقد كل رواية ، وتمحيص كل حقيقة ، فهو بحث علمي فني انتقادي ، لم يجر عليه المؤرخون فيما سلف . وسيضع التاريخ والمؤرخين في مستوى اعلی كثيراً مما ألفه آباؤنا واجدادنا . قالوا : ان الفلاسفة يجب ان يؤرخوا ، او المؤرخون يجب ان يتفلسفوا. وهو قول على جانب كبير من الحق ، وهذا النسق النقدي التحليلي كفيل باحراز الغاية المرجوة منه . ومن ذكرهم مؤلف هذا الكتاب ابن اسحق وابن هشام وابن خلكان وابن الاثير والطبري والبلاذري والواقدي وابن عساكر وابن خلدون وابن دحلان وياقوت وابن عبد ربه وابن الجوزي وابن طباطبا وابوالفداء. ومن مؤلفي الافرنج اشهرهم ولاسيما المستشرقين ده غويي ويكر وجين ومرجليوت وجونيل والدكتور فيليب حتي المعروف . ولا يمكن تقريظ الكتاب بأفضل من حث القوم على مطالعته والسلام

حنا خباز

مصر

مجلد ٨٠

(١٥)

جزء ١

باب الأخبار العظمى

حفلة لاسلكية عالمية

لتكريم مركوني

الصور الفوتوغرافية والرؤية عن بعد (التلفزة) والرؤية في الظلام (النكترفيزيون) ونقل القوة الكهربائية نقلاً لاسلكياً. ومع ذلك يقول العارفون أننا لا نزال في فاتحة عصر جديد تتناول فيه الكهربائية اللاسلكية كل فرع من فروع العمران

لذلك كان جديراً بالعالم أن يحتفل في ١٢ ديسمبر الماضي بانقضاء ٣٠ سنة على تجربة مركوني المشار إليها آنفاً فأذيع كلام مركوني وكلام خمسة عشر متكلماً من خمسة عشر أمة — تكلم كل منهم من بلده — على أجنحة الأمواج اللاسلكية فطوّق كلامهم الأرض وطرق مسامع مائة مليون من البشر على الأقل. فتكلم أولاً رئيس «الراديو كوربوريشن» فتكلم من نيويورك وقدم بعده رئيس شركة الإذاعة البريطانية فتكلم من لندن وتلاه مركوني وهكذا تعاقب الخطباء في بروكسل وباريس ورومية وبرلين ووارسو وريوده جانيرو وبونس ايرس وطوكيو ومانيلا عاصمة جزائر الفلبين واوتوى بكندا وهونولولو بجزائر هوائي وغيرها

في يوم ١٢ ديسمبر سنة ١٩٠١ فاز مركوني بإرسال أول رسالة لاسلكية من أوروبا إلى أميركا وكان الرسالة ثلاث نبضات تمثل في شفرة مورس الحرف S الفرنسي. ويقال أنه لما نشرت الصحف نبأ هذا العمل العجيب قوبل بما لا مزيد عليه من الريبة حتى أن أديسن نفسه قال «لا أصدق ما يروى» والخبير ده فرست كان كذلك شديد الشك في صحته مع أنه كان يعالج المسائل اللاسلكية حينئذ. فعاد مركوني ونشر بامضائه رسالة موجزة أيديها ماروتة الصحف فلما أطلع عليها أديسن قال: «أصدق الآن. ولا شك في أن مركوني سوف ينجح في توسيع نطاق ابتكاره لعمل عظيم ومركوني مستنبت مبدع»

كان هذا من ثلاثين سنة. أما الآن فإن وزارة التجارة الأميركية تقدّر الذين يصغون إلى ما يذاع من المحطات اللاسلكية في أنحاء العالم بما يزيد على مائة مليون نفس. وقراء المقتطف يعرفون أن التلفون اللاسلكي البعيد المدى قد صار أمراً واقعاً يسير في أثره نقل

تجد علماء الفلك في بلاط الامراء . ومع ان الباحث على هذه العناية بعلم الهيئة كان في الغالب لمعرفة الطوالع برصد النجوم ، الا ان ذلك لا ينتقض قط ، قيمة الارصاد العلمية التي قام بها فلكيو العرب

والخطوط التي ترجم منها كوسان محفوظة في مكتبة جامعة ليدن بهولانده ، اطرتها حكومة هولانده ، وقت ترجمتها ، الى معهد فرنسا (انستيتود فرانس) . وليس ثمة ما يثبت كيف اتصلت بجامعة ليدن ، ولكن لا ريب في انها من النسخ التي نقلت من نحو سبعة مائة سنة . وكان يوجد اصلاً بضع نسخ منها في مكتبة جامعة الازهر ، والممكن ان تكون مخطوطة ليدن جانباً من احدى النسخ الازهرية ، التي تفرقت او دمرت في العصور الوسطى اذ توالى حصار القاهرة وافتتاحها على ايدي الغزاة . وكان كوسان يعتقد ان مخطوطة ليدن تحتوي على نصف الارصاد الاصلية التي قام بها ابن يونس

والظاهر ان هذا الزيج كان يشتمل اصلاً على مقدمة طويلة و ٨١ فصلاً ، ذكر موضوع كل منها في المقدمة . اما مخطوطة ليدن فتنتهي عند الفصل الثاني والعشرين ، وعليه فالجانب الاكبر من كتاب ابن يونس الاصيل قد فقد . وموضوعات بعض الفصول عليها مسحة من المباحث الفلكية العصرية « مثل انحراف دائرة البروج ومقاييس ظل الارض والجداول المتصلة بذلك » وهو الفصل الحادي عشر . والفصل السابع والسبعون موضوعه « الاشعاع

وكانت مناظرة خطابية قبيل ذلك قد جرت بين طلاب جامعتي اكسفر د و هارفرد مع ان كل فئة من المتناظرين ظلت في جامعتها وانما كانت الامواج اللاسلكية واسطة التبادل بينهما كان العلماء قد قالوا لما ركوني قبل اجراء تجربته المشهورة بأن الامواج اللاسلكية تسير في خطوط مستقيمة وعليه فاستعمالها للتخاطب متعذر الا على مسافات قصيرة لتحذب الارض فأثبتت تجربته في نقل حرف (S) بها من انكلترا الى اميركا ان قول العلماء خاطئ . فيجب اذا ان يشترك في تكريم مركوني علماء الطبيعة لما ابداه من البراعة والذكى في تحقيق مسألة علمية مجردة

ابن يونس الفلكي المصري

في ٨ نوفمبر سنة ١٩٢٩ اهدى الدكتور نوبل (Nobel) الى الجمعية الفلكية الملكية نسخة نادرة من الزيج الحاكمي الذي وضعه ابن يونس ، مترجمة الى الفرنسية بقلم كوسان (Gaussin) استاذ اللغة العربية في كلية فرنسا سنة ١٨٠٤ ميلادية . وهذا الكتاب يبين لنا الدرجة العالية في دقة الارصاد التي بلغها علماء الهيئة من العرب والمصريين . ففي الوقت الذي جمع فيه هذا الزيج كانت ام اوربا لا تزال في دور اقرب الى الهمجية منه الى المدنية ، وكانت في كفاح و قتال دائمين ، ففسر العلم بذلك خسارة كبيرة . على ان علم الهيئة والرياضيات كانا يحسبان في الشرق الادنى من العناصر الخطيرة في ثقافة كل امير مسلم ، ولذلك كنت

الفرنسية في ترجمة كوسان تقابل الصفحات العربية التي ترجمت عنها، وقد خدمت بحواش واسانيد عن علماء الهيئة عند العرب وادواتهم الفلكية وطرقهم في الرصد، يستدل منها ان كوسان كان مالكا لخاصية اللغة العربية واسع الاطلاع جدا على ما كتب فيها

وليس بغريب على قوم وقفوا أنفسهم على خدمة العلم ان يبذلوا ما يبذلونه لخدمة العلوم العربية هذه الخدمة النادرة وانما الغريب ان لا يكون هذا حافزا لنا لمجاراتهم فيما يخصنا

المخاطبات اللاسلكية والسلكية

التي السر اوليقر لدج خطبة في معهد المهندسين الكهربائيين موضوعها «المخاطبات» يتسن فيها الفرق الاساسي بين المخاطبات السلكية والمخاطبات اللاسلكية . فقال ان نظرية الاشارة السلكية اكثر تعقيدا من نظرية الاشارة اللاسلكية . فالمخاطبات السلكية سبقت اللاسلكية ولكنها لو كانت قد تلتها لكانت حسبت شكلا جديدا للمخاطبات واكثر اتقاناً من الاول ، لانها تمكن المخاطبين من كتمان ما يقولون . والمخاطبات بها مركزة لاتذاع اما الجواب عن السؤال ، « كيف يفعل السلك الكهربائي كانبوب للتخاطب » فليس بالامر السهل . فمعظم الناس يعتقد ان السلك ينقل الفعل الكهربائي . ولكن السلك المعدني ليس الا قطعة من المادة ولا يستطيع ان ينقل امواج الاثير . فان الامواج اذ تدخل السلك من احد اطرافه ، تتفرق وتتحول طاقتها الى

من النجوم بحسب الرأي العام . وبعضها يتناول مباحث لاتهمنا اليوم . فمجال العمل في هذه الناحية امام العلماء العرب المعاصرين واسع جدا وابن يونس من أسرة عربية مصرية قديمة وقد كان مثل طائفة كبيرة من معاصريه شاعرا وموسيقيًا وفلكيًا ، اما تاريخ ولادته فجهول واما تاريخ وفاته فهو ٣١ مايو سنة ١٠٠٨ ميلادية . والظاهر ان مؤلفاته كتبت مرتين مرة حوالي سنة ٩٩٠ في خلافة العزيز وقد رفعت اليه ، والثانية كتبت بعد تنقيحها والتوسع في فصولها وأرصادها في عهد ابنه «الحاكم» ورفعت اليه ولذلك تعرف « بالتاريخ الحاكم »

وكان مرصد ابن يونس على صخرة في جبل المقطم قرب القسطنطينية في مكان يقال له بركة الحبش كان حوضا من الماء على ضفة النيل الشرقية ثم صار حديقة . والراجح ان موقعه كان قرب سبيل الماء القديم الذي بناه الناصر الى القلعة ، ولا تزال بعض آثاره ماثلة الى يومنا هذا

وفي احد النصوص العربية جاء ذكر ارساد اجريّت في مكان دعي « حلون » وقد وصفه كوسان بانه على بضع فراسخ تحت القاهرة على ضفة النيل الشرقية وهو بلا شك بلدة حلوان التي شيد فيها المرصد الحديث سنة ١٩٠٤ تحت اشراف السر هنري ليونز

هذا ملخص مما جاء في مجلة نايتشر عن جداول ابن يونس بقلم المستر رينولدز . وقد اضاف اليه كثيرا من الحقائق التي جاءت في الفصول التي ترجمها كوسان . والصفحات

المجمع المصري للثقافة العلمية

عقد المجمع المصري للثقافة العلمية مؤتمره السنوي الثالث برئاسة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية في الاسبوع الواقع بين ١٨ و ٢٤ من ديسمبر الماضي فالتقت فيه اثنتا عشرة محاضرة ببيانها فيما يلي :

- ١ - محاضرة الرئاسة وموضوعها «رسالة رجل الصحة للعالم» للدكتور شاهين باشا. ٢ - ما هو النوع لاسماعيل مظهر. ٣ - العلاج في خلال العصور للدكتور جورج صبحي. ٤ - العلوم والصناعات للدكتور احمد زكي الاستاذ المساعد للكيمياء في كلية العلوم. ٥ - التأمين على صحة الطفل للدكتور شخاشيري. ٦ - التفسير العلمي للمشاهد الطبيعية في القطر المصري للدكتور حسن بك صادق مدير ادارة المناجم والحاجر. ٧ - الاعداد العلمي ومستقبل النش للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم. ٨ - التعليم الطبي في مصر في العصر الحديث للدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب. ٩ - رواية الالكترون وابطالها لفؤاد صروف. (وقد صدر بها هذا الجزء) ١٠ - الخبز للدكتور علي حسن الاستاذ المساعد للفسولوجيا في كلية الطب. ١١ - الابحاث الحديثة الخاصة بالسديم للدكتور محمد رضا مدور الفلكي المقيم بمصر. ١٢ - المشاركة بين اعضاء الجسم واتساقها في العمل للدكتور محمد شرف وسوف ننشر للقراء خلاصات وافية من هذه المحاضرات او نجعل مجموعتها احدي هديتي هذه السنة للمشاركين

حرارة . ولكن مجرد دخول بعض الطاقة الى السلك يمكن السلك من ان يفعل كمرشد لما بقي منها . فالطاقة لا تنتقل في السلك ولكنها تلتقل في الاثير خارج السلك . ثم بسط النوااميس التي تخضع لها في انتقالها كذلك ، وييسن ان بعض الامواج في التخاطب السلكي تشوه في اثناء انتقالها ، فبعضها يسبق البعض الآخر ، مما يغير شكل الموجة المركبة المنتقلة تغييراً يزداد بازدياد المسافة واما في التخاطب اللاسلكي فالامواج تلتقل حرّة في الاثير من غير ان يصيبها تشوية ما . ولذلك نجد التخاطب التلفوني السلكي بين اوربا واميركا متعذراً واما التخاطب اللاسلكي فسهل

جائزة نوبل الكيماوية

منحت جائزة نوبل الكيماوية عن سنة ١٩٣١ للعالمين الالمانيين بوش وبرغيوس (Bosch - Bergius) كمثلين لارتقاء الكيمياء الصناعية في المانيا . اما للاول فلانه اشترك مع الاستاذ هابر في استنباط طريقة لتثبيت تروجين الهواء وصنع السماد الزراعي بطريق صناعية (سماد تترات الجير الالماني وسلفات اللشادر مصنوع بهذه الطريقة) . واما للثاني فامباحته في استخراج مواد هيدروكربونية طيارة باطلاق الهيدروجين على المواد العضوية تحت ضغط شديد . وقد صيغ لهذا الفعل الكيماوي الصناعي فعل افرنجي جديد ينسب الى اسم برغيوس ويمكن تعريبه بفعل « البرغيسنة » « Beginisation »

اطلاق قوة الذرة

اجرى الدكتور ولتر بوث (Bothe) الألماني تجربة طبيعية خطيرة قد تكون اذا صحت مقدمة لامكان اطلاق القوة من الذرات وتغير آرائنا في تعليل اشعاع الشمس حرارة وضوءها . فقد تمكن الدكتور بوث من توليد اشعة غمّا — وهي احد الاشعة المنطلقة من ذرة الراديوم وأقصرها امواجاً وأشدها نفوذاً — باطلاق دقائق الفا على ذرات معدن البريليوم . وهو معدن خفيف كالألومونيوم تقريباً . فكانت النتيجة ان الدكتور بوث حصل في هذه التجربة على طاقة — في شكل اشعة غمّا — تفوق طاقة دقائق الفا التي اطلقها على ذرات البريليوم . وهذا يدل على ان دقائق الفا لم تحل ذرات البريليوم بل ركبت منها فعلاً ذرات عنصر اقل وزناً من البريليوم — وهو عنصر الكربون ، وانه في اثناء تكوين ذرات الكربون انطلقت طاقة في شكل اشعة كونية لطيفة . ولا يخفى ان ميسر يمكن يعلل الاشعة الكونية بتكون العناصر الثقيلة في الفضاء من العناصر الخفيفة . فاذا صح هذا وجب ان تجد العناية بمحاولة اطلاق طاقة الذرات بهذه الطريقة الجديدة . ولكن الحائل العملي دون تحقيقها هو ان دقيقة واحدة من خمسين الفا من الدقائق التي اطلقت على ذرات البريليوم اصابت هدفها . ومع انه قد يوجد امكنة في الكون حيث يجري هذا الفعل في احوال طبيعية لا يعيل العلماء الى التفاؤل بإمكان جعل الطريقة الجديدة

مزاحماً للفحم والبتروول والماء المنحدر
واذا كانت الاحوال في الشمس مواتية
لها فيمكن تعليل حرارة الشمس وضوءها
بتركيب العناصر الثقيلة من العناصر الخفيفة
بدلاً من التعليل المسلسم به الآن وهو تحويل
المادة الى اشعاع

الاكسجين والفروق الجنسية

يؤخذ من تجارب الدكتور اوسكار ردل (Ridille) احد علماء معهد كارنيجي بوشنطن ان احد الفروق بين الذكر والانثى في الحمام المطوق هو فرق في حاجة النسجة الجسم الى الاكسجين . فقد وجد ان الهيموغلوبين وكريات الدم الحمراء في دم الانثى اقل منها في دم الذكر . ثم ان كمية الكريات والهيموغلوبين ليست ثابتة بل تتغير في الفصول المختلفة ، وكذلك يتغير مقدار ما يولده الجسم من الحرارة . وقد ثبت له ان التغير في كمية الهيموغلوبين والكريات الحمراء يقابل دائماً التغير في توليد الحرارة . فاذا زادت الكريات زادت الحرارة المولدة ، واذا نقصت الكريات نقصت الحرارة . واذا فكمية الكريات الحمراء — وهي ناقلة الاكسجين الى الاعضاء — تبين حاجة الانسجة الى هذا العنصر . ولما كانت كمية هذه الكريات في دم الذكر تفوق دائماً كميتها في دم الانثى ، فكان الفرق بين الاثنين هو كذلك فرق في شدة حاجة كل منهما الى الاكسجين . وهذا يؤيد القول بان تحويلات الطاقة في الانثى ابطأ منها في الذكر

تمدد الكون وتقلصه

بسطنا في غير مكان من هذا الجزء الرأي الحديث في تمدد الكون واتساعه كما يستدل عليه من سرعة ابتعاد السدم الخارجية عنا (راجع مقال ما وراء المجرة صفحة ٣٣) وقد اقترح الدكتور رتشارد طولمن الاستاذ في معهد كاليفورنيا الفزي امام اكاديمية العلوم الوطنية المجتمعة في جامعة ياييل ، ان الكون قد يكون كالبلون الذي ينفخه الطفل فيتمدد ثم اذا توقف عن نفخه تقلص ويخرج الهواء منه . اي ان الكون يتمدد ويتقلص في ادوار طول الدور منها الوف الالوف من السنين . ويظن ، ان هذا الرأي الذي يراه الدكتور طولمن ، قد يكون مخرجاً من المأزق الذي وصل اليه العلماء بأخذهم بالتساع الكون

الكبد تحفظ حرارة الجسم

تلا الدكتور هنري باربر الاميركي امام اكاديمية العلوم الوطنية رسالة قال فيها ان الكبد وظيفة لم تعرف قبل الآن وهي خزنها للحرارة اذ يبرد الجسم او يكون على وشك الاصابة بالحمى . «فبدء اصابة الحمى يشبه رد فعل الجسم اذ يبرد. ذلك ان شعيرة البرد تولد قدراً من الحرارة يفوق القدر السوي والحرارة الزائدة تحفظ بتقلص جدران الاوعية في الجلد وقلة جريان الدم فيها» . وقد وجد الدكتور باربر انه اذا اصاب الجسم بالحمى تركز الدم بفقد جانب كبير من محتوياته المائية . وفي الوقت عينه يزيد مقدار المحتويات المائية في الكبد.

ولما كانت الطريقة الفعالة التي يفقد بها الجسم جانباً من حرارته هي تبخر الماء — كتصبيب العرق — فقد استنتج ان الكبد يخزن الماء الذي يفقده الدم في بدء الاصابة بالحمى فتحفظ حرارة الجسم بمنع الماء من التبخر

اعطونا ثمن طراد واحد

اذا اتفق ثمن طراد واحد على البحث في اسباب السرطان ومكافحته فقل قد قضي على السرطان . هذه هي العبارة التي فاه بها الدكتور مكدونالد الطبيب بمعامل البحث في السرطان في جامعة بلسفانيا امام الجمعية الكيماوية الاميركية . وقد اعرب في كلمته عن كبير ثقته باكتشاف علاج ناجع للسرطان ولكن اكبر حائل دون ذلك هو قلة المال المخصص لهذا البحث الخطير

ثم قال ان عدد الذين يموتون بالسرطان كل سنة يبلغ ١٣٠ الفاً وان نحو ثلاثة ارباع المليون مصابون به الآن في الولايات المتحدة وحدها ، وقد زاد معدل الوفيات به زيادة فاحشة في الخمس والعشرين سنة الماضية ، فاذا اطردت الزيادة بلغ عدد النساء اللواتي يمتن به سنة ١٩٩١ مائة واثلتين وتسعين في ١٠٠ ٠٠٠ بدلاً من ١١٧ في ١٠٠ الف الآن . ثم وجه النقد الى ما تطلبه العصابة البحرية الاميركية من الاموال الطائلة لبناء الطرادات والبوارج وقال ان ثمن طراد واحد يكفي معامل البحث السرطاني في الولايات المتحدة الاميركية مائة سنة

الجزء الاول من المجلد الثمانين

صفحة	
١	رواية « الالكترون » وابطالها (مصورة) . ثقود صروف
١١	حياتنا الجديدة . الأتسة « مي » زياده
١٣	سبيل السلام . للعلامة اينشتين
١٦	رثاء الحضارة . مترجمة
١٧	مكان الادب في العصر الحديث . للاستاذ عباس محمود العقاد
٢٣	بنت شيخ القبيلة (قصيدة) خليل مطران
٢٥	« الفضاء — الزمن » . لشارل مالك
٣٠	الدكتور لوتسي النبائي (مصورة) للدكتور اليفر
٣٢	الثلج الملون
٣٣	ما وراء البحرة . للسرجيمز جينز
٣٨	علاقة التاريخ باللهجات العربية . للامير شبيب ارسلان
٤٥	الجراحة عند الشعوب القديمة . للدكتور عبده رزق
٥٠	العمران : في خلال ثمانين سنة
٥٩	أريد (قصيدة) . لمحمود أبو الوفا
٦٠	اسس الوراثة (مصورة) . للدكتور شريف عسيان
٦٦	الكشف عن الجرائم بالاشعة . لموض جندي
٧٤	نضال . لاحد الصاوي محمد
٧٩	ازدهار صناعة النحاس وانحطاطها (مصورة) . ليوسف احمد
٨٣	البتروك ومقامة في معارك السلام
٨٧	تقاليد الزواج واصولها النفسية (مصورة) . لاحد عطية الله
٩٢	وحي المصباح (قصيدة) . لحسن كامل الصيرفي
٩٤	الزواج . لولز تلخيص يوسف حنا (مصورة)



١٠٠ مكتبة المقتطف * وفيها ١٤ نبذة

١١٤ باب الاخبار العلمية * وفيه ١٠ ند

JULY — DECEMBER 1981

يوليو الى ديسمبر سنة ١٩٨١

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

لنشرها

الدكتور يعقوب سرخوف والدكتور فارس عمر

المجلد التاسع والسبعون

AL-MUKTATAF

A MONTHLY ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

Edited by: FUAD SARROUF

VOL. LXXIX

FOUNDED 1976 BY DRS Y. SARROUF & F. NIMR

فهرس المجلد التاسع والسبعين

من المقتطف

(ذ)
ذكرى (قصيدة) ٤٥٩
(ر)
الرجل السعيد ٢٦٥
* رودس ونبع كاليتيا ١١٢
الريحاني يودع جبران ١٩٨
الري مشروحاته الكبرى ٧٣
(س)
السحابة المغترة (قصيدة) ٣٠٦
سديم الجبار حجمة
وبعد ٢٤٤
السعادة فلسفتها ١٤٨، ٢٦٥
السكر والبول السكري ٢٥١
السلالات اختلاطها ٢٤٣
سلحفاة ذات رأسين ٢٥٤
سمطس الجنرال (صورة) ٢٥٧
السوبرمان والنموالروحي ٢٩٠
سورية في التاريخ العالمي ٣٥٤
السيولوجيا ٨٩ و ٢
(ش)
الشاطئ المهجور (قصيدة) ٨٧
الشجرة العارية (قصيدة) ٤٥

* بيكار الاستاذ تحليقة ١٢٥
(ت)
* التاريخ الطبيعي دار له ١٥٣
التطور السياسي والاجتماعي
في الشرق الادنى ٢١٦
التفكير الابداع فيه ٢٩٧
(ج)
الجفاف والبكتيريا ٣٨٣
الجنه الاسترليني روايته ٤٤١
جينز (صورة) ١٢٩
(ح)
حافظ الشيرازي رباعياته ٥٤
» » » ٩٥
حوادث التاريخ اعظمها ٣٣٦
حيرة (قصيدة) ١٧٧
* الحيوان غرائب تعاونه ٢٦٠
(خ)
خيبة امل (قصيدة) ٣٩٦
(د)
الدم ومعرفة الوالدين ٢٤٨
الديمقراطية والخبراء ١٨٦، ٢٧٢

(١)
ابن الرومي ٤٨١
الادب العربي كتبه القديمة ١٢
اديصن آرا له ٥٠١
* اديصن سيرته ٣٨٥، ٢٧٣
الاركا ٧
اشعة اكس والصناعة ٢١٢
امير اموي من سلالة
مسيحية ١٦٧
الانتحار حق او جريمة ٢٠٤
الانسان والحشرات ٣٩٠
الانكاستوما علاج
جديد لها ٢٤٦
الانيميا الخبيثة وعلاجها ٢٤٥
ايلشتين (صورة) ١
(ب)
بارجة الجيب الالمانية ٢٤
* برنارد شو فلسفته ١٣٤
البعوض يومه ٢٥٠
البلازا خشب استوائي
عجيب ٤٢٢
البونات اكرها ٣٨٣، ٢٥٢

مكروب يكافح ابن عمه ٢٤٤
مكسول عيده ٣٧٧

منعوك (قصيدة) ١٩٦
المواد المخدرة وعلاجها ١٠٣
و ١٩١ ، ٣٢٥ ، ٤٧٢

* ميكلسن سيرته واثاره ٤٦
* ميكلسن مورلي تجربتهم ١٤٠

(ن)

* نبوليون والدته ٤٦٩
النظام الاجتماعي عناصره ٤٣٤
النظام الشمسي

اصلة ٣٠٧ ، ٤٦٠
النظرية السلوكية ٦٨

النقد والشخصيات ٤١٧

(هـ)

الهدنة كيف امضيت ٤٠٦
هلدين خيانتة وبراءته ٤١٠
الهلوم وخواصه ٤١٤

(و)

وزن الجسم وطول الحياة ٤٢٧
* ولكن رحلتة بالغواصة ١٢٧

(ي)

اليوجينية تطبيق مبادئها ٢٤٥
اليود في تربية الحيوانات ١٠٦
* يوكاتان هياكلها ٤٠٣

(ك)

* كارليل ٣٩٧

الكبريت من بركان ٥٠٠
الكذب سيكولوجية ٤٤٦
* كراتشوفسكي

المستشرق ٣٣٠

كلنصو مساء الهدنة ٤٠٨
* كندل واكتشافه

البكتيريولوجي ٢٤٩ ، ٣١٧

الكهارب وزرقة الجو ٢٤٦

الكهربائية من الشمس ٣٨١

الكورتين واستعماله ٥٠٠

(ل)

* لورنس في الميزان ٣٧

(م)

* مجدو واثارها ١٧٨ ، ٣٤٤

مجمع تقدم العلوم ٣٧٦

الحرمان الجلدية ٣١٢

* المذاهب الكونية

الجديدة ١٢٩

* المعرض الاستعماري

بياريس ٥٢

* المعري وداعي الدماء ٦٢

مكتبة المقتطف ١١٧ — ١٢٤

و ٢٣٠ — ٢٤٢ و ٣٦٢ —

٣٧٥ و ٤٨٨ — ٤٩٨

شيدر المسابقة لكأسه ٢٥٣
(ص)

صلاة للعلماء والفلاسفة ٣٧٩
(ط)

الطوسي نصير الدين ٤٥٥

الطيران حول الارض ٢٥٢

الطيران الى العراق ٤٤٩

(ع)

عبد الخالق مراجعة ٢٥٤

العرب وبنو امية ٨١

العلم والانسانية ٢٥٧

العلوم الطبيعية الاضافات

الحديثة اليها ١٦

العناصر الجديدة

واكتشافها ١

العنصر السابع والثمانون ٤٩٩

(غ)

* الغوص الى الاعماق ٣٣

(ف)

* فراداي ١٦٢

* فرن جول خياله ١٢٥

* الفنون الاسلامية ٤٦٤

(ق)

قبل الزلزال (قصيدة) ١٥٩



مرکونی

Marconi

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد الثامن

٢٤ رمضان سنة ١٣٥٠

١ فبراير سنة ١٩٣٢

رواية الكلمات الممنحة

حرف واحد يبدأ عهداً جديداً

المخاطبات التلفونية بين القارات وفوق المحيطات، والاذاعة الدولية اللاسلكية، والتخاطب اللاسلكي بين بلدان نائية — كل هذه جاءت نتيجة مباشرة للتجربة الخطيرة التي قام بها مركوبي يوم ١٢ ديسمبر سنة ١٩٠١ — أي من نحو ثلاثين سنة

كان مستقبل المخاطبات اللاسلكية حيلئذ معلقاً في الميزان . وكان بعض الكتاب من أصحاب الخيال الوثاب ، قد تنبأوا بحلول يوم يستطيع فيه رجل يقيم في ضيعة من ضياع جبال الاندلس أن يتكلم بصوت كهربائي مغناطيسي فيسمعه في أية بقعة من بقاع الأرض من يملك أذنًا كهربائية مغناطيسية . اما المهندسون وعلماء الطبيعة الذين كانوا يتناولون حقائق الاذاعة والالتقاط تناولاً عملياً فكانوا أضعف إيماناً بتحقيق هذا من الكتاب الخياليين . كان علماء الطبيعة قد قالوا ان الامواج اللاسلكية هي أمواج ضوئية لا ترى . وانها كأمواج الضوء تسير في خطوط مستقيمة ، وان تقل الرسائل بها بين شاطئ المحيط الاطلنطي متعذراً تعذراً ارسال شعاع من الضوء بينهما . وذلك لشدة تحذب الأرض فيرتفع حاجز علوه نحو مائة ميل بين اوربا وأميركا لا تستطيع الأشعة أن تنحني حوله

على ان العالم يسلم بالنظرية — مهما تكن معقولة — بشيء من التحفظ . لانها قد يمكنه

من تعليل ظاهرات غريبة تعليلاً مقنعاً ، ولكنها يجب أن تخضع للامتحان العملي . هذا هو مصير كل النظريات العلمية من نظرية نيوتن الى هذا القول الخاص بالامواج اللاسلكية . فاذا صح ما يقال ان الأمواج اللاسلكية تنبعث من مصدرها في خطوط مستقيمة ، لا تنحني ، فهذه نهاية حلم جميل قوامه المحادثات اللاسلكية الدولية العامة ، وقد كان من نصيب مركوني أن يبدع التجربة العملية لامتحان هذا القول النظري

التجربة !

المشهد في جزيرة نيوفوندلند والتاريخ يوم ١٢ ديسمبر سنة ١٩٠١ هوذا مركوني جالس في غرفة قائمة جافية ، على أكمة تدعى أكمة سغسنل ، وعلى اذنيه سماعة تلفونية شديدة الاحساس ، ووجهه يفيض بشراً وبشاشة على مساعدينه . وكان احدهما — كب — متقلداً سماعة تلفونية كرئيسه

تيك . تيك . تيك

فقال مركوني لكب — هل سمعت ؟

فقال كب — نعم سمعت

ما أروع موسيقى هذه النبضات في أذنيهما ! ثلاث نبضات لا أكثر ولا أقل ! .. وماذا تعني هذه النبضات ؟ أنها تمثل حرف « S » المتفق عليه مع رجال محطة الارسل في انكلترا ليعشوا به فوق ١٨٠٠ ميل من المحيط الاطلنطيكي . هنا رغماً عن تحدب الأرض ، سمع مركوني ومساعداه ، النبضات الثلاث ، المتفق عليها ، الرسالة من انكلترا ، فثبت لهم ان الأمواج اللاسلكية تنحني فتجاري بانحنائها تحدب الأرض

كان مركوني قد ادهق نفسه قبل هذا ، سنين طويلاً ، للوصول الى هذه النتيجة . فيوم ١٢ ديسمبر سنة ١٩٠١ ، يوم خالد في تاريخه ، لانه يوم النصر . اعطاه القوة اللازمة بعد الآن ، وثق ان لا شيء يصده عن ان يرسل رسائل مفهومة فوق القارات والمحيطات ، الى أقصى البلدان ا امواج تسير حول الارض بسرعة الضوء ، تحمل في طياتها ، او تنقل على اجنحتها ، معاني خطيرة او سخيفة ، وتمر في التلال والمباني كما تخرق اشعة الشمس الواح الزجاج — أية رؤيا هذه ! ولا يفوز في مثل هذه الأحوال المثبطة للهمم ، إلا من كان مدفوعاً بشعلة القديسين المستشهرين . فالفصل فصل الشتاء . وبولدهو — المحطة الانكليزية — تكتسحها عاصفة ، لا تقل عنها العاصفة التي تكتسح «سغسنل هيل» — المحطة في نيوفوندلند . والأمواج يجب ان تذيبها وتلتقطها اسلاك قائمة على أعمدة مرتفعة . فأقام مركوني في بولدهو اعمدة علوها

١٣٠ قدماً . فبلغت نفقة كل منها ٢٤٠ جنيهاً وهو في حاجة الى نحو عشرين عموداً منها . ولكن الرياح العاتية تهدم ما بيني . وعبثُ بذل الجهود والمال . على ان مركوبي يمضي في عمله ، فيبني أعمدة تقالة في بولدهو وقيم عليها الأسلاك الهوائية ويمتحنها في التقاط رسائل مرسله من مكان قريب ، فيفوز بالتقاط اشارات شديدة الوضوح فيسرع في سفره الى نيوفوندلند ان اقامة الأعمدة هنا متعذرة ، لقلة المال والصعوبات الفنية التي لا بد من تذليلها . ولكن الذكاء يفتق الحيلة . ولا بد من رفع الاسلاك في الجو . فاستعمل مركوبي الطيارات والباونات التي يطيرها الأولاد . ولكن الرياح كانت عنيدة في مقاومته ، فكانت تمزق الطيارات او تقطع اوصالها . فظل يطير واحدة اثر أخرى ، حتى ثبتت إحداها لحة في الجو تمكنت في انائها من التقاط النبضات الثلاث ، وفي اللحظة التالية مزقتها الريح وقطعت حبليها

وفي اليوم التالي ، صدرت صحف الصباح ، حاملة في صفحاتها الاولى انباء التقاط الاشارات اللاسلكية الاولى ، المرسله من اوربا الى اميركا . وهكذا افتتح عهد جديد في تاريخ الارتقاء الانساني وسرت هزة كهربائية في شعوب اوربا وأميركا

لم يكن مركوبي ، قد فاز ، قبل ذلك بارسال الاشارات اللاسلكية مسافة تزيد على اربعمائة ميل ، ومع ذلك بعث نجاحه في ارسالها هذه المسافة (٤٠٠ ميل) الدهشة في أذهان الناس . على ان نجاحه في ارسال الاشارة اللاسلكية فوق المحيط الاطلنטיكي لا يرجع الى اقدامه وثقته بنفسه الفنية فقط ، بل يرجع الى نظرية كانت عنده بمثابة العقيدة . فقد كان يعتقد اعتقاداً راسخاً ان الأمواج اللاسلكية تتحدّب حول الأرض ، ولو خطأً في ذلك جمهور العلماء . وهذه تجربة نيوفوندلند ، تثبت أنه على صواب . فهي من اعظم التجارب في تاريخ العلم ، دع عنك مقامها وأثرها في نشوء المحادثات الكهربائية

ولم يبطئ العلماء في استخراج النتائج من النبضات الكهربائية الثلاث التي تلقاها مركوبي في نيوفوندلند . فعني بها لورد راليه ثم اكمل هيفيسيد النظرية العلمية الخاصة بتعليل سيرها من الوجهة الرياضية . فقال ان فوق سطح الأرض ، على ارتفاع معين طبقة من الهواء المكهرب . تبعث الشمس بأشعتها ، فتتزع بعض الالكترونات من ذرات الغازات في الهواء — فتتكهرب الذرات وتصبح ايونات . وهذه الطبقة المؤينة (ionozel) تفعل كما كس . فبدلاً من ان تنطلق الأمواج اللاسلكية وتتبعثر في الفضاء تردّها هذه الطبقة الى سطح البحر وهذا يردّها الى طبقة هيفيسيد وهكذا تروح الأمواج اللاسلكية بين طبقة هيفيسيد وسطح البحر وهي تتقدم دائماً الى الأمام حتى تصل الى حيث تلتقطها جماعة حساسة . وعليه فطبقة هيفيسيد — وقد أصبحت الآن حقيقة علمية مسلماً بها — نتيجة مباشرة لتجربة مركوبي المذكورة

قبل سركوني

أما ما سبق ذلك فتأسس النور في دياجى الجهل، وهو سبيل الاكتشاف والاختراع الطبيعى كان جوزف هنري العالم الطبيعى الاميركي قد لاحظ سنة ١٨٤٢ ان شرارة كهربائية صغيرة تبعث شيئاً في الفضاء . ثم جاء العالم المحرب الألمعى دافيد هيوز، مستنبط الميكروفون، فحرب بعض تجاربه بالشرارات الكهربائية، فتمكن من استعمال ميكروفونه لالتقاط بعضها. ثم وجد اديسن انه يستطيع ان يقده شرراً كهربائياً في مادة معزولة اذا كان على مقربة منها مادة تنطلق منها كهربائية

على ان العقل الانسانى، وعلى الاخص العقل العلمى، لا يلبث ان يقيم العراقيل، ويبدع الاعتراضات على كل فكر جديد وهكذا تجد ان السرجبرائيل ستوكس، وهو من اكبر علماء الطبيعة الرياضية في عصره يقول، ان ما لاحظته هيوز سبب ارتشاح الكهربائية. وجرى سلفانوس طمس تجربة فعل اديسن وعلمه بمبادئ معروفة. وذلك لان العلماء كانوا ينفرون من القول بان الكهربائية تقفز من نقطة الى نقطة من غير موصل بين النقطتين. وهكذا ظلت مباحث هنري وهيوز واديسن في زوايا الاهمال. وليس ثمة سبب فني كان يمنع استنباط التلغراف اللاسلكى حينئذ - اي في العقد السابع من القرن الماضى. ولكن العالم، لم يكن مستعداً، من الوجهة النفسية، لاستنباط طريقه كهذا. فقد كانت تعاليم فراداي الكهربائية لا تزال موضوع عناية محصورة في افراد قلائل، وتلغراف مورس نفسه كان لا يزال ضيق النطاق والرجل الذي كان له اجل اثر في تهيئة الذهن العالمى للنظرية اللاسلكية هو جيمز كلارك مكسول - خالق الاثير الحديث. كان بعض العلماء قبله قد فرضوا الاثير لتعليل انتقال الضوء من كوكب ما الى عين الراى مثلاً. ولكن اثير مكسول كان وسطاً لا انتقال اشعة كهربائية مغناطيسية، بعضها قصير الامواج كاشعة النور فنراه، وبعضها اطول قليلاً كاشعة الحرارة فنحسها ولا نراه وبعضها اطول جداً يتراوح طوله من بوصة الى ميل او اكثر، فلا نراه ولا نحسها، وهو الاشعة اللاسلكية

وكانت اشعة النور والحرارة معروفة. ولكن ماذا يقال في الاشعة طويلة الامواج التي لا ترى ولا تحس. ان اكتشافها كان المشكلة الكبرى التي اعترضت علماء الطبيعة في العقد الثامن من القرن الماضى. وجاء هرتز Herz سنة ١٨٨٦ بكشافه الكهربائى وهو حلقة من المعدن غير متصلة الطرفين بل لها طرفان يكادان يتماسان. فاستعملها في معمله بعد تعميمه، فلاحظ ان شرارة كهربائية صغيرة تمر بين طرفي الحلقة اذا اطلقت شرارة اكبر في طرف المعمل الاقصى فبعثت في الفضاء امواجاً كهربائية. فهذا دليل لا يمارى فيه على وجود تلك الامواج الطويلة التي لا ترى وهي الامواج التي تلبس بها مكسول. وجرى هرتز امتحانه على



أمم صفحة ١٢٥

مرکونی فی بیروونداند یفتخرا الاشارة الاساسية المتفق عليها

مقتطف فبراير ١٩٣٢

هذه الامواج فعكسها ، وامرّها في موشور — اي كسرها — وجرب بها كل تجربة ليتأكد من مشابهتها او قرابتها لامواج الضوء . واذا فهذا شكل جديد من اشكال الطاقة لم يكن معروفاً قبل مكسول . اكتشفه مكسول نظرياً واثبت هرتز وجوده بالدليل التجريبي اذاً نستطيع ان نرى الآن ، لماذا ظلت مباحث هنري وهيز واديصن عقيمة لم تسفر عن استنباط التلغراف اللاسلكي في حينها . ذلك لانهم كانوا مجهلون طبيعة القوى التي يتناولونها . ولم يتمكن احد منهم ان يوحد بينها وبين معادلات مكسول الرياضية . ولكن لما بدأ هرتز تجاربه بدأها من ناحية جديدة ولا يبعد انه كان عارفاً بمباحث هنري وهيز واديصن . فهم كانوا باحثين عمليين . ولكنه كان قد وعى المباحث النظرية ، ففهم الشيء الذي يبحث عنه ووجده

هنا دخل مركوني الميدان . ها هو ذا تلميذ فتي في مدينة بولونا والاستاذ ريغي Righi احد الاساتذة الذين يتلقى عليهم ، يحاضر الطلاب متحمساً عن هرتز ومباحثه ويشهدهم كيف تطلق الامواج وكيف تلتقط فيفتن البحث لب مركوني . ان خياله المتصل من ناحية ابيه بخيال الايطاليين ومن ناحية امه بخيال الكلتيين Celts حفزته الرؤى والاحلام . فصمم على ان يتعلم كل ما يعرف عن الامواج . وأكب على البحث والتجربة في حديقة ابيه وفي العشرين من العمر اصبح ثقة في موضوع الامواج ، لا يفوقه فيه احد . ثم انه يفوق كل الثقة الآخرين بخاطر لم يطرأ لمكسول ولا لهرتز ولا لريغي . انه يستطيع ان يطلق الامواج ويوقفها بحسب رغبته وهو الى ذلك يستطيع ان يرسل سلسلة طويلة من الامواج أو سلسلة قصيرة . فالسلسلة الطويلة تمثل خطاً والسلسلة القصيرة تمثل نقطة — وهذا هو اساس شفرة التلغراف السلكي ولكن تنفيذ فكرة مركوني لا تقتضي سلكاً بين المرسل واللاقط

وكان مركوني متصلاً من ناحيتي امه وابيه بكبار القوم في ايطاليا وانكلترا فاخذ كتاب توصية الى السير وليم پريس احد زعماء المهندسين التلغرافيين حينئذ والرئيس الفني لمصلحة البريد البريطانية . ثم ان پريس كان قد اشتهر بتجاربه في محاولة اختراع تلغراف تقوم فيه الارض مقام السلك . فلما وصل مركوني الى لندن سنة ١٨٩٦ احسن پريس وفادته واصغى اليه فاقنعه مركوني — وهو في الثانية والعشرين — بان التلغراف القائم على امواج هرتز افضل من التلغراف الارضي ولم تكن آلة مركوني التي عرضها في انكلترا حينئذ آلة طريفة كل الطرافة . ففي الجهاز المرسل مفتاح مورس المعروف . وفي الجهاز اللاقط كشاف استنبطة براني الفرنسي وحسنه لودج الانكليزي . والامواج ترسل من سلك مرتفع — وهو جهاز يعيد الى الدهن تجارب تسلا Tesla . ولكن السلك مغروس في الارض — وهو من ابتداء مركوني ومع ذلك فهو اختراع عظيم — انه تنظيم لاجزاء قديمة معروفة على منوال جديد . كذلك

كان تلغراف مورس وحاصدة مكورمك وطيارة ريطا يمضي الباحثون يتلمسون طريقهم عشرات السنين ، ثم تنجب أم عقلاً جبّاراً يميل الى نظم الحقائق في سمط جديد . فيختار حقيقة من هنا وعنصراً من هناك ثم يركبها معاً — واذا نحن امام اكتشاف جديد او اختراع طريف او فن مستحدث افك الآلة الجديدة الى اجزائها فلا تر فيها سوى اجزاء معروفة مشهورة . ولكن ركبها معاً كما ركبها المخترع واذا انت امام آلة جديدة تلتج لك نتائج جديدة — وهذا هو سر الاختراع اكل هذا ينطبق على الجهاز الذي عرضه مركوني على پريس وفي نهاية سنة ١٨٩٧ كان مركوني قد فاز بارسال اشارات لاسلكية مسافة عشرة اميال والتقاطها . مع ان ارسالها مسافة نصف ميل كان من وراء تصور المهندسين الكهربائيين كما قال پريس بعدئذ في حديث له عن نشأة اللاسلكي . ولا ريب في ان پريس جدير بالذكر في تنشيط اللاسلكي وهو في مهبه ، لأنه حمل مصلحة البريد البريطانية على تمهيد سبيل التجارب لمركوني واعوانه — فاقبل المليون على الاختراع الجديد فتألفت شركة جعل خبيرها العلمي السر امبروز فلمنج وابتاعت من السر الفر لودج امتيازاته في « دوزنة » الآلات اللاسلكية . وهكذا مهدت الطريق للتجربة الفاصلة في ١٢ ديسمبر سنة ١٩٠١

بسر التجربة

اما حديث ارتقاء المخاطبات اللاسلكية بعد تجربة مركوني الحاسمة فحديث زيادة القوة المولدة في الاجهزة المرسلة واتقان الاجهزة اللاقطة حتى يدق شعورها بالامواج . فلما استنبط ده فرست الانبوب المفرغ سنة ١٩٠٦ كان استنباطه حافزاً قوياً لترقية المخاطبات اللاسلكية . وهذا الانبوب يفعل فعل الكباس في مدفع فانك تسحب الكباس فتنتقل من المدفع قوة تخرق درع بارجة مصفحة بالقولاذ . فالقوة المنطلقة من المدفع تفوق الوف الاضعاف القوة الضاغطة على الكباس . والواقع ان الانبوب المفرغ هو آلة دقيقة الاحساس تمكن قادراً ضئيلاً من الطاقة ان يتحكم بقدر عظيم منها

وكان فلمنج — مهندس شركة مركوني الاولى وخبرها العلمي — اول من أدرك أثر الانبوب المفرغ في الاذاعات اللاسلكية — ولكن ده فرست هو الذي استنبط الانبوب وجعله ما هو عليه الآن — وهو ادق الآلات التي استنبطها الانسان احساساً . فالانبوب المفرغ يستطيع ان يحسن بامواج تعجز عن الاحساس بها الادوات العادية كسماعة التلفون . ويستطيع ان يقوي الاصوات الوف الوف الاضعاف فصوت ديب ذبابة مثلاً يقوى به حتى يصبح وكأنه صوت فرقة عسكرية ، وتكة ساعة تضخم به حتى تصبح وكأنها صوت مطرقة كبيرة . ولولا الانبوب المفرغ لتعذر علينا المخاطبات التلفونية فوق الاتلنتيكي والاذاعة اللاسلكية والتلفزة وتقل الصور السلكي واللاسلكي

وباستنباط الانبوب المفرغ بدأ العصر اللاسلكي ، حقيقة . فافتتحت عيون المهندسين ورأوا أن ليس ثمة فرق خاص بين «التخاطب التلفوني والتخاطب التلغرافي» ، بين استعمال السلك او استعمال الاثير لارسال اشارة والتقاطها . بل انهم تمكنوا من ارسال الامواج من دورة كهربائية سلكية في الاثير ثم التقاطها وارسالها ثانية على الاسلاك — اي انهم يجمعون الآن — حيث تقتضي الحال ذلك — بين المخاطبات اللاسلكية والسلكية . فلما تحقق ذلك اصبح التخاطب التلفوني من باخرة في عرض المحيط واليابسة ممكناً — فتوالت التجارب وفي امكان اي مسافر في عرض المحيط الاتلنتيكي الآن ان يخاطب اية بلدة في اوربا أو اميركا . وفي سنة ١٩٢٧ افتتحت المخاطبات التلفونية اللاسلكية بين اوربا واميركا كما يتناه في حينه على ان الامواج الكهربائية لا تسير في الاثير اسرع من سيرها في الاسلاك او حولها . والنتيجة الخطيرة التي نتجت من تجربة مركوبي وما تلاها ، هو تمهيد سبيل التخاطب بين جماعتين لا يمكن مد السلك التلغرافي او التلفوني بينهما . والتخاطب بين السفن في عرض البحر — او بين السفن والمنائر على الشواطئ من هذا القبيل . فلو أن مركوبي وجد ان علماء الطبيعة على صواب ، وان الامواج اللاسلكية لا تنحني بانحناء الارض ، لظل لاستنباط التخاطب اللاسلكي شأن خطير بين السفن الماخرة عباب اليم.

ولكن ثمة حوائل اقتصادية كانت تحول دون مد الاسلاك التلغرافية لان مدتها فوق رحاب شاسعة من اليابسة وبحار فسيحة لوجبل البلدان النائية بالبلدان العامرة ، لا يتم الا اذا ثبت للشركة ان مدتها يعود عليها بربح مالي ولو كان ضئيلاً . فمد الاسلاك الى جرينلندا او الى جزيرة من الجزائر القاصية في المحيط الهادئ متعذر لهذا السبب . على ان اقامة محطة لاسلكية صغيرة في بقعة نائية ، لا تكلف نفقة كبيرة ، ولكنها تمكن اهله من الاتصال بالبلدان العامرة في كل آن . وهذه المحطات تمكن الحكومة الهولندية الآن من التخاطب مع مستعمراتها في الشرق الاقصى ، والحكومة الفرنسية مع الهند الصينية وبريطانيا مع بلدان امبراطوريتها المنتشرة فوق سطح الكرة ، وتمهد للرائد القطبي أو التاجر الاستوائي سبيل الاتصال بعواصم البلدان المختلفة ، على اهون سبيل .

فالمخاطبات اللاسلكية من هذه الناحية تكمل عمل المخاطبات التلغرافية والتلفونية وشركات التلغرافات التي تصل بين نقطتين معينتين ، والنتيجة هي اتصال وثيق بين شعوب الارض ، على منوال جديد . على أن المحطة اللاسلكية كالشمس تشرق بضوئها على الصالحين والطالحين . وهذا منشأ مقامها في الاجتماع الحديث . فالامواج اللاسلكية تنطلق منها في كل الجهات ، وكل من يملك الجهاز الوافي يستطيع ان يلتقطها . وكان المهندسون اللاسلكيون قد ندت عنهم فائدة هذه الخاصة المميزة في المخاطبات اللاسلكية ، فجعلوا يعتذرون عنها

على ان رسل الاذاعة اللاسلكية الحديثة ، كانوا في الواقع ، هواة اللاسلكي في كل انحاء الأرض . فالصبيان في اسكتلندا يتبادلون المزاح مع صبيان في اميركا . كان هذا تخاطباً بين نقطتين معينتين بمحصر المعنى . ولكنه كان كذلك اذاعة لاسلكية . نظر المهندسون الى عمل الهواة فسخروا منه ولكن الهاوي الاسكتلندي كان يطلق تحيته في الفضاء الرحب ، فيلتقطها من يلتقطها ويرد عليه بأطيب منها . وكما بعد الملتقط وشط دار التحية المردودة زاد سرور المرسل . فلما اتقن الأنبوب المفرغ ، ولما تقدمت المخاطبة التلفونية اللاسلكية اصبح هؤلاء الهواة جمهوراً يصح الاعتماد عليه في الاصغاء الى اذاعة الموسيقى من محطة مركزية في نطاق معين وفي سنة ١٩٢٠ اغتم مدير مخزن في مدينة بتسبرغ الاميركية هذه الفرصة السانحة . قال ان هؤلاء الهواة يبنون اجهزتهم اللاسلكية لأنهم لا يستطيعون ان يبتاعوها او يبتاعوها اجزاءها ، او لانهم يميلون الى الاعمال اليدوية ، فلماذا لا يعلن عن بيع اجزاء جاهزة ؟ وكان هاردنغ وكوكس حيلئذ مرشحي الجمهوريين والديمقراطيين للرئاسة فأقنع هذا التاجر محطة وستنفهوس بأعلان نتائج الانتخاب لاسلكياً ، وأعلن في الصحف الاعلان الآتي :

« ابن آلتيك اللاسلكية الخاصة واسمع نتائج الانتخاب وأنت في دارك » ١ ومن يستطيع ان يقاوم رغبته في تحقيق ذلك

فعل هذا الاعلان في الجمهور الاميركي فعل السحر . وازدحت الجماهير . على مخازن الادوات اللاسلكية تبتاع الاجزاء لبناء الاجهزة . فلما انتهت الانتخابات كانت الاذاعة اللاسلكية — بمعناها الحديث — قد ولدت ، ومعها ولدت الشركات لصنع الاجزاء والاجهزة ، وأنشئت المخازن لبيعها وفي زمن قصير اصبحت الصناعات المرتبطة باللاسلكي في مقدمة الصناعات الحديثة

اللاسلكي وأثره الاجتماعي

ان جانباً كبيراً من التعديل الذي يصيب المجتمع يعود الى المخاطبات . فلما استتبسط التلغراف والتلفون ومبدأ السلك البحري بين اوربا وأميركا ، صارت الحوادث العالمية ذات شأن في نظر الفلاح الاميركي . ولقد قال لورد بريسن انه لولا التقدم السريع في المخاطبات الكهربائية لما انفجرت مراحل الحرب في اوربا بمثل هذه السرعة وهذا العنف . وفي هذا تأييد لقول الفيلسوف الاميركي جون ديوي : « يصح القول بأن الاجتماع يقوم على المخاطبات والمواصلات » ويتخذ من جداول مصاحبة الاحصاء الاميركية انه كان يوجد في الولايات المتحدة الاميركية في أول ابريل سنة ١٩٣٠ اثنا عشر مليوناً ونصف مليون من الآلات اللاسلكية اللاقطة . ما معنى هذا العدد الضخم ؟ القر نظرة على خريطة البلاد . هنا وهناك مئات من القرى



مركوني ومساعداه كعب (اليسار) وبايجت (اليمين) سنة ١٩٠١



الثلاثة سنة ١٩٣١

والوف من الحقول والجداول والاوودية فيها بيوت منعزلة عن العالم لا يصلها به سلك
تلفرافي ولا تلفوني. ولكن رئيس الجمهورية في نظر سكانها لم يعد تجريداً لسلطة الامة بل اصبحت
رجلاً يسمعون صوته بواسطة الآلة اللاسلكية . ان برد الرائد القطبي يجلس في خيمته في
الليل القطبي الطويل ويصغي الى موسيقى تحملها الامواج من نيويورك ؟ لقد مضى عهد
الوحدة والانفراد سواً في الحقل الثاني أو في عرض البحار وعلى مفاوز الجليد القطبي
وما الدليل على أن هؤلاء الناس يصغون إلى ما يذاع ؟ ان شركة واحدة من الشركات
الاميركية التي تملك محطة للاذاعة ، تسلمت في سنة ١٩٣٠ مليوني رسالة من الناس الذين
يصغون الى ما تذيع اية رواية ، بل أي كتاب ، بل أية عظة ، كان لها في نفوس قرائها أثر
هذا مداه ؟ ان خطبة ذيلية واحدة اذيعت من إحدى المحطات الاميركية انتشرت عن
٤٣٨٠٠٠ جواب أرسلت الى ملقيها . ايرتاب أحد في أن الذين كتبوا هذه الرسائل كانوا
مدفوعين بدافع الاعراب عن رأيهم في موضوع خطير ؟ وهل يشك أحد في ان أثر الاذاعة
اللاسلكية في حياة الامم ابعد مدى وأعمق أثراً من التلغراف والتلفون ؟

غاندي يتكلم في لندن فيصغي اليه ١٥ مليوناً في اميركا . وروايات « الاوبرا » تذاع من
سازبرغ في النمسا فتسمع في فيافي الولايات الزراعية في اميركا . وموسيقى الجاز الاميركية
تذاع من اميركا فيرقصون على توقيعها في اوربا . لقد انكشيت الكرة فاصبح الالمان
والكنديون والارجنتيون والنرويجيون واليابانيون بفضل اللاسلكي جيراناً — واصبح
الناس من مختلف النحل والملل — كأنهم امة واحد . وقد جمع بعضهم الادلة على ان هذه
الاذاعة قد كان من أثرها توحيد الثقافات وذلك الحواجز الاجتماعية بين الامم والطبقات

وها هي التلفزة على الابواب — انها لا تزال في دورها البدائي ولكنها « عجبية » لا ريب
فيها . يجرأ الوجه الى بقع يتراوح عددها بين ٢٥ ألفاً و ٣٥ ألفاً — ثم تنقل البقع لاسلكياً
في الفضاء الرحب الى مكان معين في ثانية أو أقل من ثانية من الزمان — واذا الوجه البعيد
امامك تراه بعيني رأسك . ان استلباط التلغراف أو التلفون ازاء هذه « العجبية » يصبح
كأنه لعبة من لعب الاطفال . ومع ذلك ، فالتلفزة ، كالتخاطب التلفرافي أو التلفوني —
ليست الا طريقة من طرق ارسال الاشارات اللاسلكية والتقاطها ، ومنع انها لم تنتشر انتشار
الاذاعة اللاسلكية الا أننا نستطيع ان نتنبأ بأثرها . كانت الاذاعة اللاسلكية الى ان استلبط
التلفزة عمياء وبالتلفزة ابصرت . ولا ريب في انها سوف تكون — مثلها — اداة فعالة في
توحيد الثقافات ونشرها

مستقبل اللاسلكي

كان اتقان الاذاعة اللاسلكية سبيلاً لاذاعة الروايات كلاماً . اما والتلفزة على الابواب فسوف تحل الرواية كاملة — كلاماً ومشاهد — محل الرواية الكلامية . تصور مسرحاً عظيماً من مسارح هليوود او نيويورك او برلين او باريس او لندن ، يفوق أي مسرح محلي خاص وتصور على خشبته اعظم الممثلين وارخم المنشدين واشهر المديرين لاجواق الموسيقى ، وتصور كل هؤلاء يمثلون اخلا الروايات التي ابدعها الشعراء والكتاب ، وتصور نفسك في مسرحك المحلي تراقب — أنت والوف — مثلك — هذه الروايات وقد نقلت اليها اصواتها ومشاهدها على اجنحة الامواج اللاسلكية . انك تنظر الممثلين امامك — وانت تبعد عنهم مئات الاميال والوفها — لحماً ودماً . ما ارخم هذا الغناء ! ما اروع التمثيل ! كل دور يمثل ممثل مشهور وكل مشهد اعده فنان عظيم ! وكل فرد في الجوق الموسيقي ممتاز بالايقاع على آله الخاصة

ثم ان اللاسلكي ليس طريقاً من طرق التخاطب ونقل الصور والمرئيات فقط بل قد يكون وسيلة من وسائل اذاعة الطاقة والتقاطها . ففي سنة ١٨٩٦ ارسل تقولا تسلا — وهو من اصل صربي ولا يزال حياً — امواجاً لاسلكياً يمكن من ان يدبر بها مثلاً مصغراً لغواصة . ولعل تجربته هذه كانت اول محاولة للسيطرة اللاسلكية عن بُعد . ولقد ارتقى هذا الفن فارسلت بوارج ضخمة لا تحمل قبطاناً ولا بحارة فاديرت بالامواج اللاسلكية عن بُعد ، وهي تستجيب لكل ما يطلب منها ، فتارة تسرع او تبطىء وتارة تدور او تتقدم وهي لاتعبأ بمطر به من القنابل هنا نلح ما قد يتم في الحرب القادمة — متى وقعت . فالطيارات في الحرب الماضية كانت تطير فوق بلدان الاعداء تمطرها بوابل من قنابلها . فاذا كنا نستطيع ان نسيطر على طيارة من بُعد كما نسيطر على بارجة ضخمة — وقد حقق هذا الاستاذ لو A. W. Low اولاً وغيره بعده — فقد زال كل باعث لارسال الطيارات والذبابات ملأى بالرجال وتعريض حياتهم للخطر . تصور في الحرب المقبلة طيارة تحمل ما زنته طننان من المواد المتفجرة ، وهي تسير بسرعة فوق صفوف الاعداء تحمل في جوفها هذا الموت الاحمر . واذا هي طائرة يُبعث من مكان ادارتها بثلاث نبضات كهربائية فتتجه الطيارة شمالاً ، وبوسائل المساحة العلمية يستطيع مديروها ان يعرفوا مكانها معرفة مضبوطة . ولا تصل الطيارة مثلاً فوق المستودع الذي فيه ذخيرة الاعداء . حتى ترسل نبضتان لاسلكيتان من محطة الادارة فتفتح جهنم في الجو وتنقض على المستودع من ارتفاع ١٠٠٠٠ قدم شياطين الدمار

اضف الى هذا امكان ارسال الطاقة الكهربائية لاسلكياً ، وما يتلوها من الطبخ لاسلكي وادارة المصانع لاسلكياً ، واثارة المصابيح لاسلكياً ، واستعمال الاشعة اللاسلكية في مكافحة بعض الامراض واحداث الألم — وكل ذلك من انبواب قد يزيد طوله على قدمين ! لا ريب في ان المستقبل لا يزال ينطوي على مدهشات لا تحصى من العجائب اللاسلكية !

المناخ ونشاط الانسار

لحضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا
وكيل وزارة الداخلية للشؤون الصحية

« لماذا لا تنهض مصر وتستعيد مجدها السالف . وهل قدر لنا ان نعيش طيلة حياتنا تنغى بمفاخر ماضينا . وهل لمناخ بلادنا أثر في اضعاف نشاطنا القديم . لقد تبين لي بالبحث ان هناك عوامل عدة أخذت تفعل فعلها على عمر الايام في قتل ما اشتهر به اسلافنا من الهمة والنشاط . ولكنني كطبيب لم أستصوب التعرض للعوامل التي لا مساس لها بالطب وفروعه فتركها لمن هم متوفرون على بحثها . على انني لو أردت التحدث عن كافة العوامل الصحية والطبية لما انتهيت منها في مقال واحد ولذا فقد اخترت منها أثر المناخ في نشاط الانسان بصفة عامة . والذي دعاني الى اختيار هذا الموضوع هو ما لاحظته من ان المشاهدات والاحصاءات الخاصة بمناخ مصر قليلة جداً لانه لم يلتفت اليها الا في عهد نهضتنا العلمية الحديثة . وأملى كثير في ان يقتدي العلماء من شبابنا بعلماء الغرب فيما يبذلون من العناية والاهتمام بهذه المشاهدات والاحصاءات لعلمهم يصلون الى رأي حاسم في هذا الموضوع لان شقة الخلاف بين العلماء في أثر المناخ في المدينيات لا تزال متسعة ويسرني جداً ان يتوصل علماءنا بأبحاثهم الى حقائق شافية في هذا الموضوع فيرفعوا رأس مصر حالياً بين البلدان الراقية

١. — المناخ والصحة

ان هناك عوامل كثيرة متحد من نشاط الانسان ولها تأثير كبير في وظائف الجسم ومن هذه العوامل الموقع الجغرافي للمنطقة التي يعيش فيها الانسان ومناخ هذه المنطقة . ولهذا يلاحظ ان الحمول يزداد كلما اقتربنا من خط الاستواء وان النشاط يظهر اثره جلياً كلما ابتعدنا عنه الى الشمال . ولكن قد يُعترض على هذا بان المدينيات القديمة قد بلغت أقصى مدى في حوض البحر الابيض المتوسط وهذه منطقة أقرب الى خط الاستواء من مناطق المدينية الحديثة فما هو سبب ذلك ؟ وهذا ما سنحاول بحثه هنا

المناخ — كما تعلمون — هو متوسط مجموع الحالات الجوية والطقس هو التغيرات الجوية

التي تحدث من يوم الى آخر والعناصر الهامة التي يتألف منها المناخ هي الحرارة والرطوبة والرياح وضوء الشمس والضغط الجوي والكهرباء ولكل من هذه العناصر أثره في الانسان وفي كل ما له علاقة بالانسان كالصحة والزراعة وغيرها سواء بمفرده او متحداً مع عنصر آخر او مع باقي العناصر. ولكن في حالة الصحة تؤثر فيها جميع هذه العناصر معاً تقريباً. ولمعرفة أثر المناخ في النشاط نذكر فعل هذه العناصر في الجسم ووظائفه فنقول : —

تستمد حرارة الجو على الاخص من الشمس ومن الارض عندما تلتشر منها الحرارة في الفضاء بالاشعاع وللانسان قدرة عظيمة على تكيف نفسه بحسب اختلافات درجة الحرارة صعوداً أو هبوطاً. فقد يطبق لانسان الحرارة العالية حتى درجة ١٢٠ سنتجراد ولو لفترة قصيرة كما يصادفه في المصانع ويطبق الحرارة المنخفضة حتى درجة ٢٥ سنتجراد تحت الصفر كما يصادفه رواد القطبين ولا يمكن القول بان تحمل الانسان لهذه الدرجات المختلفة من الحرارة انما يُعزى فقط الى نظام الجسم الفسيولوجي الذي ينظم توليد الحرارة داخل الجسم واخراجها الى ظاهره بل ان لطبقات الهواء التي تحيط بجسم الانسان دخلاً كبيراً في هذا التنظيم لان الانسان — كما يرتدي الثياب لاتقاء الحر والبرد — فهو يرتدي أيضاً الهواء لنفس هذا الغرض وهذا يفسر لنا سبب تحمله الجو الحار عند ما يكون الهواء متحركاً لان حركة الهواء تسهل التبخير من سطح الجلد فيشعر الانسان بالبرودة التي تسببها التبخر. وكذلك البرد القارس يستطيع الانسان ان يتحملة اذا كان الهواء ساكناً وذلك للدفع الناشئ من احاطة الجسم بطبقة الهواء وما تحدثه من حفظ حرارة الجسم.

ولكن للرطوبة التي يحملها الهواء أثراً كبيراً في كل هذا لان الرطوبة المفرطة تزيد شعور الانسان بالحرارة أو البرودة في حالي الجو الحار أو البارد ذلك ان الرطوبة في حالة الحر تعوق عملية التبخر وفي حالة البرد تساعد على توصيل الحرارة من الجسم الى الجو ولهذا كان الجو البارد الرطب داعياً للشعور بقرس البرد والتشعيرة بينما الجو الدافئ الرطب يكون مشبطاً للقوى وقد قيل ان نسبة الرطوبة الجوية الباعثة على الضجة والنشاط تتراوح بين ٥٠ و ٧٥ في المائة من الرطوبة النسبية ويقصد بالرطوبة النسبية نسبة ما يحمله الجو من بخار الماء الى مقدار ما يمكن ان يحمله حتى التشبع على درجة حرارة معلومة. وقد وضعت جداول بُيِّنَتْ فيها نسب الرطوبة المختلفة باختلاف درجات الحرارة غير ان هذه الرطوبة النسبية لا يمكن اتخاذها مقياساً لدرجة رطوبة جو اي منطقة من المناطق لانها خاضعة للتغير من وقت لاخر في اثناء النهار والليل وقد جرت العادة بان تقاس درجاتها في اوقات معلومة ففي القطر المصري مثلاً يعطي متوسط درجات الرطوبة النسبية منخفضاً جداً بينما المعروف ان مناخ القطر رطب وذلك لان درجات الرطوبة تؤخذ في اوقات محدودة فهي تختلف ما بين ٣٠،٥ في اسوان و ٥١،٧ في الماية في

مينا هاوس وبينما تكون في النجر ١٠٠ اذ بها تنزل الى ٢٢ ظهراً وقد تصل الى ٥٠ في المائة بفعل الريح الدافئة

ولكن لا يوجد في الواقع شيء يسمى الرطوبة الطبيعية للانسان لان مقدار الرطوبة من حيث موافقتها للصحة يتوقف على عوامل عديدة كدرجة الحرارة ونوع الكساء وحركة الهواء ومقدار الغذاء والنشاط العضلي وغير ذلك . وعلى كل حال فالانسان يتعبه كثيراً الحر الشديد أو البرد الشديد اذا كانت درجة الرطوبة عالية والتعرض للحرارة العالية ينشأ عنه تركيز الدم بسبب تبخر الجسم وكذلك ينشأ عنه زيادة طميفة في مقدار أكسجين الدم وتنقص نسبة حامض الكربون لزيادة التهوية فترتفع نسبة قلويته وكل هذه منذرات او ملازمات لفتور الحرارة — أي الضعف الذي ينشأ بسببها — غير انه لا تظهر اعراض مرضية بسبب تركيز الدم الا اذا وصلت درجة هذا التركيز الى خمس وعشرين في المائة

وتأثير الهواء البارد الجاف في الجسم يماثل تأثير الحمام البارد حيث يزداد فقد الجسم للحرارة فيتبعه طلب المزيد منها ويؤقت هذا الطلب بزيادة التأكد في الانسجة وفي نشاط عمليات التمثيل الغذائي بما يحدثه هذا التأثير من التلبيه الميكانيكية الكيماوية التي تنظم الحرارة الجثمانية

وقد اثبت التجارب ان الجسم لا يشعر بالراحة والهناء اذا كان الجو المحيط به ساكناً بل يلزم ان يكون على شيء من الحركة وقد يكون ذلك بما يحدث التيار الهوائي من تنبيه اعصاب الحس الجلدية (للضغط وللحرارة) او من تأثيره في الجهاز المحرك للاوعية الدموية بما يحدثه فيها من انقباض او انبساط وما يتبع ذلك من الاحساس بمختلف درجات الحرارة هذا بخلاف ما تحدثه تيارات الهواء من تبديد الحرارة بالتبخير والتخلل متحداً مع تأثير الرطوبة ودرجة حرارة الجو في هاتين العمليتين . ويوجد تعليل ظريف للشعور بالراحة عند ملامسة تيار الهواء الخفيف للجسم وهو انه يشير احساساً جليدياً لذيذاً

والهواء المتحرك ضروري لحفظ الصحة فضلاً عن اهميته العظمى للتهوية لانه يمد الانسان ومجاوراته بالهواء النقي ويبعد الهواء الفاسد ويسهل عملية التبخير كما يتمتع ركود الحرارة بأن يجعلها دائماً في دائرة نهاياتها الطبيعية فضلاً عن مساعدته ايضاً في تنظيم الحرارة الجثمانية لان الانسان يكون في الجو الساكن محاطاً بطبقة من الهواء الراكد الساخن . ويعزى الى نسيم البر والبحر ما يشعر به الانسان من الارتياح في المصايف البحرية بسبب دوام حركة هذا النسيم العليل ولذلك كانت سكنى الجبال والموانئ اصح من سكنى المدن الداخلية . وكذلك شعورنا بالارتياح اثناء سير عربة او سيارة او غيرها او اثناء اعتلاء كرسي او مضجع هزاز او اثناء الترويح بآلة طريقة كانت انما هو ناشئ عن تحريك الهواء . ولكن يوجد حد اذا وصلت اليه

سرعة الهواء بدأ الجسم بعدها لا يشعر بالارتياح اذا تعرض لتيار هواء بهذه السرعة بصفة مستديمة. ويختلف ذلك بحسب حالة الجو من حيث الحرارة والرطوبة وثمة أجهزة خاصة لقياسها ليس هنا مجال الكلام عنها ولا عن الرياح واسباب هبوبها بصفة عامة

اما فيما يتعلق بتأثير ضغط الجو على الانسان فالانسان عندما يكون في محاذة سطح البحر يكون معرضاً لمجموع ضغط يقرب من ١٥ طنّاً لأن كل بوصة مربعة عند شاطئ البحر معرضة لضغط يساوي ١٥ رطلاً وليس من شك في أن ضغطاً كهذا لا بد ان يكون له أثر في وظائف الجسم لان جميع أنسجة الجسم وسوائله معرضة لهذا الضغط ولا بد ان تتعادل معه — هذا وتبادل الغازات الذي تتوقف عليه حياة الانسان ما هو الا ظاهرة من ظواهر الضغط كما ان الضغط الجوي يبي رؤوس العظام في حقايقها بغير حاجة الى فعل عضلي. وكذلك انخفاض الضغط الجوي في الجبال اذا بلغ حداً كبيراً كانت نتيجة قلة مقدار الأكسجين الذي يتنفسه الانسان وما يتبع هذه الحالة من التأثير في الدم . اما ازدياد هذا الضغط فلا يتعرض له الانسان الا بعوامل صناعية لا محل لذكرها هنا

اما ضوء الشمس فأهميته للانسان لا تنحصر في علاقته بشعورنا بالدفء بل تتناول ما لهذا الضوء من التأثيرات في مختلف افراد الناس وهذه التأثيرات تختلف عن عوامل المناخ الاخرى. فاذا احتجبت اشعة الشمس عنا شعرنا بالبرودة ولكن التأثير الكامل لضوء الشمس يتوقف على مقدار الاشعاع الذي يصلنا من الطرف الاحمر من الطيف الشمسي ذي موجات الحرارة الطويلة ومقدار ما يصلنا من الطرف الازرق ذي الموجات القصيرة ومن الضوء الفوق البنفسجي الفعال والذي اكتشف فعله مؤخراً في الكساح وغيره . والحياة على سطح الارض تتوقف على الطاقة المشعة من الشمس فالضوء يحدث عدة تفاعلات كيمياوية ويسبب إحداثها كما تفعل الحرارة تماماً. وأغلب بسائط الخلايا هي عديمة اللون ولذلك فهي لا تمتص اشعة الضوء المرئي غير ان الكثير منها يمتص الاشعة الفوق البنفسجية ولهذا كان فعل هذه الاشعة في خلايا عظيمة . وهذه الاشعة القصيرة الموجات قوة كيمياوية وقوة ضوئية عظيمة ففهي التي تسبب حرق الشمس للجلد أو دبغة أو تسبب الكلف الشمسي (النمش) وتقتل جرثومة السل والاشعة الطويلة الموجات قد تقتل بعض الجراثيم أيضاً

والطاقة المشعة ضرورية للارتفاع بالكسيوم والفسفور الموجودين في الغذاء . ولضوء الشمس تأثير في مقاومة الجسم لبعض الامراض أو تهيتها لها كالكساح والكرزاز (تتاني) والدرن وغيرها من الامراض الجلدية وله فوائد اخرى
واما فعل كهرباء الجو في وظائف جسم الانسان فانه لا يزال قيد البحث ولكن مما لا

هك فيه أن له تأثيراً عليها وقد لوحظ ان الانسان يشعر عادة بتنبيه عام ونشاط عقب الصواعق والبروق والاعود

٢ — تأثير الاجواء المختلفة في الانسان

أما وقد عرفنا الآن تأثير كل عامل من عوامل المناخ في صحة الانسان ووظائف اعضائه فيمكننا ان نلخص تأثير الاجواء المختلفة على الانسان وعلى نشاطه فيما يلي :

(١) — الجو الحار الرطب

في مناخ كهذا تندفع كمية من الدم اكثر من اللازم الى سطح الجسم ويقل النشاط الجثماني والدهني فيشعر الانسان بفتور وترتفع درجة حرارة الجسم فيحدث توتر في الجهازين العصبي والدوري ويبدو على الانسان عدم الميل الى بذل اي مجهود جثماني أو عقلي . وعند ما ترتفع حرارة الهواء الى أكثر من ٣١ درجة سنتجراد ويكون الهواء مشبعاً بالرطوبة يمتنع حلول التبخير محل التشعع ولذا ترتفع درجة حرارة الجسم وينشأ عن ذلك ضربة الحرارة وليس من شك في ان خطر حرارة الصيف ناجم عن اجتماع الحرارة والرطوبة معاً في الهواء — وما يلغني ذكره ان الانسان المعرض لدرجة حرارة ٢٤ سنتجراد مع نسبة ٨٠ في المائة للرطوبة لا يستطيع الاستمرار على تحمل هذا الطقس مالم يكن قد تعود مع انه يستطيع تحمل الطقس في درجة حرارة من ٢٤ الى ٢٩ سنتجراد اذا كان الهواء جافاً . وكثيراً ما يكون طقس القطر المصري على هذه الحال اثناء الصيف . في اغسطس سنة ١٩٣١ بلغت الحرارة في الازبكية متوسطاً كانت اقصى درجاته ٣٨.٦ سنتجراد وادناها ٢١ وفي هليوبوليس بلغت ١٦ و ٤٠ درجة في اقصاها وادناها وكانت اقصى درجات الرطوبة ٧٤ و ٧٧ في كل من البلدين وذلك في الساعة الثامنة صباحاً ومع ذلك كان في طاقة الاغلبية العظمى من السكان تحمل الطقس

هذا والعمل في جو حار مشبع بالرطوبة له ضرر آخر وهو تشبع الثياب بالعرق فينشأ عن ذلك مضيق لمن يشتغل في هذا الجو فضلاً عن القذارة التي يحدشها العرق وهذا يدعو دائماً الى تلصص القمص للوجود في الهواء الطلق فراراً من هذه الحالة

وليس يغيب عن البال ان تأثير الطقس الحار الرطب ليس معناه اخماد قوة الانسان أو اضعافها بل فقد رغبة الانسان في العمل فقد وجد ان العمل يزيد بنسبة ٣٧ في المائة في درجة حرارة ١٩ عنه في درجة حرارة ٣٠ سنتجراد كما ان ذلك يضعف شهوة الاكل

(ب) — الجو البارد الرطب

واما تأثير الجو البارد الرطب فانه يسبب استنفاد الحرارة بسرعة واقشعرار الجسم بفعل البرد وهواء كهذا يضر الاشخاص الضعاف والصحة الرقيتي الحال أو الذين لا يعيشون الا داخل المساكن

ولكن هذا الجو ضارٌ على كل حال عندما تكون القوى الحيوية في هبوط وتكون الكفاية لتوليد الحرارة محدودة كما يحدث في سن الطفولة أو سن الشيخوخة أو مرض الكلى أو غير ذلك . ويمكن التغلب على تأثير الهواء الرطب بالاستعانة بالثياب الكافية وبممارسة الرياضة أو العمل المؤدي الى النشاط العضلي وبالفداء لدرجة ما وهذا النوع من الجو قد يضرُّ بما يليق به من العبء الزائد على الأعضاء والأفعال التي تولد الحرارة في الجسم وخصوصاً على جهاز الهضم والتمثيل وكذلك على الدورة الدموية والكلى وبطريق غير مباشر على الجهاز العصبي ويمكن للانسان الصحيح البنية ان يعمل ويتنفس في الجو البارد الرطب من دون ان يلحقه اي ضرر ولو انه من المسلم به ان هذا الجو يعد الانسان لأمراض الجهاز التنفسي والروماتزم والآلام العصبية (النفرالجيا)

(ج) — تأثير الجو الدافئ الجاف

ان تأثير الهواء الدافئ الجاف في صحة الانسان احسن من تأثير الهواء البارد فهو منبه وباعث على السرور والانشراح ولكن الهواء الدافئ والجاف جداً قد يسبب فقد الرطوبة لدرجة زائدة وتركيز السوائل في الأنسجة والأحشاء . ومعلوم ان جسم الانسان يحتوي على ٧٠٪ من الماء فأقل نسبة يفقدها من هذا المقدار هي ذات خطورة بالغة حتى انه عند ما يصل المقدار المفقود الى ٢١ في المائة فان الموت يكون محققاً للانسان . ولذلك فان المنازل اذا دفئت الى درجة زائدة كان ذلك مؤدياً الى الشعور بالقشعريرة بسبب التبخر الشديد وهذه الحال تؤدي الى تهيج واصابة الجهاز التنفسي

(د) — الجو البارد الجاف

ولكن الهواء البارد الجاف منعش لانه يسبب ازدياد نشاط جميع وظائف الجسم ويجعل التنفس عميقاً وبذلك ينشط الدورة الدموية وينبه جهاز الهضم والتمثيل وبالجملة فهو يبعث النشاط في عامة اجزاء الجسم

وهنا يعرض لنا سؤال هام جداً وهو: — « ما هو أنسب مناخ لنشاط الانسان »

في الجانب التالي من المقال

يتناول سعادة الباشا — أنسب مناخ لنشاط الانسان — هل كل الاجناس تتأثر بالمناخ على السواء — المناخ والمدنية — المناخ والمميزات الجنسية

غُرْنَاظَةٌ

لَا عَيْنَ غُرْنَاظَةٍ وَلَا أُرْ
 أَهْكَذَا النَّسْرُ بَعْدَ رَفْعَتِهِ
 تَاللهِ وَالدهِرُ دَارَ دَوْرَتِهِ
 طَابَ لَكَ لَمَّا عَدَّتْ مَحْمَدَةً
 كُلُّ الْحَضَارَاتِ فِي بَدَائِهَا
 تُورِقُ بَيْنَ الرِّمَاحِ غُرْسُهَا
 لله بَدُوٌّ أَوْرَتْ عَزَائِمَهُمْ
 رِبْعَةً زَوَّدَتْهُمْ أَسْلَاحًا
 يَا سَائِلَ الْبَدُوِّ عَنْ حَضَارَتِهِمْ
 فَاسْتَنْبِرْ أَشْبِيلِيَا وَقَرْطَبَةً
 لَهُمْ حَدِيثٌ لَدَى طَلِيظَلَةٍ
 دُلْتُ فِيهِهَا تَنْفَعُ الذِّكْرُ
 إِلَى حَضِيضِ الْهَوَانِ يَنْحَدِرُ
 هَلْ مَسْتَتَبٌ لَأُمَةٍ ظَفَرُ
 فِيكَ جِيَادُ الْأَطَارِبِ مُشْمَرُ
 بَدُوٌّ وَفِي أَوْجِ عَزَاهَا حَضَرُ
 وَفِي ظِلَالِ السِّيُوفِ تَزْدَهَرُ
 نَارٌ بِقَلْبِ الصَّحْرَاءِ تَسْتَعْرِ
 وَأَوْفَدَتْهُمْ خَلْفَ الْعَلَامِضِ
 يَلْبِيكَ عَنْهَا الصَّوْءَانُ وَالْحَجَرُ
 تَجْبِكَ تِلْكَ الْمَعَاهِدُ الزَّهْرُ
 وَعِنْدَ غُرْنَاظَةٍ لَهُمْ خَبَرُ

تَاللهِ قَصْرَ الْحَرَاءِ لَا يَرَحُ
 أَنْتَ عَلَى الشَّرْقِ عَبْرَةٌ بَقِيَتْ
 كُلُّ نَخَارٍ لَدَيْكَ مَذْخَرُ
 أَبْوَابِكَ الزَّهْرُ مِنْ فَتُوحِهِمْ
 حُرُوفُ مَجْدٍ فِي رَوْقِكَ اعْتَنَقَتْ
 مِنْ فَنِّهِمْ رَهْوِكَ فِي بُرْدِ
 تَرْوِيكَ مِنَّا الْمَدَامُ الْحُمْرُ
 فِي مَقَلَةِ الْغَرْبِ كُتِبَ عِبْرُ
 صَنِمَ الْأَلَى خَلَّدُوكَ وَانْدَثَرُوا
 خُطَّتْ عَلَيْهَا الْآيَاتُ وَالسُّورُ
 كَأَنَّهُنَّ الرِّمَاحُ تَشْتَجِرُ
 بِهَا تَتِيهِ السَّقُوفُ وَالْجُدُرُ

فسيفاء بالوشي حالية يكاد يشتف لونها البصر
لم يخلعوها عليك من خزف كلاً ولا شاب أصلها مدر
لكنها من قلوبهم قطع ومن بقايا سيوفهم كسر

ياساحة الأسد ليس من أسد فيك فيحني حياضك الذعر
أصنامها هذه فأين هم أسد إذا ديس ذيلهم زاروا
أي عويل في القصر منبت والليل فوق القباب معتكر
ما تلك جن في الدار مازفة ولا شكاة يبنها الشجر
لكن في ساحها صراخ دم أبر أبناء به كفروا
ما زال يبلو بالشر بعضهم بعضاً إلى أن عراهم خور
ما نفع باع تطول حاملها إن كان فيها عن غيره قصر
جسر إلى الغرب مدته نقر وهذه عن جهالة نقر
كذاك تنهار كل مملكة ينوء بالتاج عرشها النخير

أراك غرناطة مروعة تسعي إليك المدائن الأخر
لآلئ ينفرطن واحدة من بعد أخرى والعقد ينتثر
حتى إذا ما وقفت خائرة وحدك لا نبلة ولا ور
هويت والمجد قبل مصرعه ودع قوماً من حولك اندحروا
ذلك مجد حضنته زمناً واغتاله فوق حضنك القدر
فكنت غرناطة على فيه آخر ما قال وهو يحضر...

سان باولو

سفيق معلوف

عمدة التاريخ بالمرجبات العربية

صورة محاضرة تلاها بالفرنسية الامير شبيب ارسلان
في مؤتمر المستشرقين المنعقد في لندن في اوائل سبتمبر الماضي



—٢—

الامالة وعمرها في سوربة

وفي سوربة الفاظ لا يأخذها الاحصاء غير خاضعة لقاعدة الامالة لا سيما ما كان على وزن
فعالة وفعيلة وفعلة ومفعولة وفعولة وفاعلة وافعلية وجاء قبل آخره احد الحروف الآتية :
الراء والعين والغين والقاف والضاد والظاء والحاء والهاء والطاء والهاء فان العادة في مثل هذه
الالفاظ عند السوريين ان يلفظوها بالفتح فيقولون « بشارة » و « عطارة » و « نشارة »
و « بصيرة » و « صخرة » و « ظفيرة » و « فقيرة » و « مطمورة » و « منظورة »
و « مجرورة » و « عنورة » و « صابرة » و « شاطرة » و « حاضرة » و « جرجا » . وقد
تشذ عن هذه القاعدة الفاظ بحسب البلدان فيجاء قولهم من باب فعيلة مثلاً « يده قصيره »
بكسر الراء و « ناس كثيره » بكسر الراء ايضاً و « كبيره » و « صغيره » بالكسر ايضاً .
وتشذ الفاظ من باب فاعلة مثل « يده جابره » وقد سمعت اناساً يقولون « امرأة طاهرة »
بفتح الراء وآخرين يلفظونها « طاهره » بكسر الراء . وسمعت « سافرة عن وجهها » بفتح
راء سافرة وبكسر ها . ولم اسمع فعالة وفعولة ومفعولة مما يسبق آخره راء الا مفتوح الراء .
وكذلك في حرف العين يقولون « رقاعة » و « رضاعة » و « جماعة » ولم يرد في هذا
الضرب امالة . ثم يقولون « ربيعة » و « بديعة » و « شليعة » وما اشبه ذلك بلا امالة
ايضاً . ويقولون « نبعة » و « ضبعة » و « شنة » و « رقعة » الخ بدون امالة ايضاً .
ويقولون « مرفوعة » و « مصنوعة » و « مرقوعة » و « مسموعة » و « واربعة » وما
ماثلها كل هذا بفتح ما قبل آخره . ومثله « رافعة » و « صانعة » و « الشمس طالعة »
الخ بدون ادنى امالة . وسمعت في حرف العين من يميل « الاربعاء » فيقولها كأنها
« الاربعي » ولكن الاكثرين لا يميلونها . وحكم الغين هو حكم العين فيقولون « صياغة »
و « صباغة » و « اصبغة » و « باغة » و « نابغة » و « فارغة » و « ممضوغة » كل
ذلك بفتح الغين . ويقولون في حرف القاف « رقاقة » و « علاقة » و « لزقة » و « فرقة »

و«سركة» و«محروقة» و«مطروقة» و«صاعقة» و«باعقة» و«غيمة مارقة» و«الشمس شارقة» و«حقيقة» و«دقيقة» و«رفيقة» و«منمقة» و«هلم جرأ وكلة بالفتح أيضاً . وحرف الضاد تقل الامالة فيما ينتهي به من الصيغ فيقولون بالفتح «قراضة» و«عراضة» و«ربضة» و«نهضة» و«عريضة» و«فريضة» و«مريضة» و«ممرضة» و«ناهضة» و«غامضة» و«بضاعة معروضة» و«زبدة ممخوضة» و«غميضاء» و«هلم جرأ . ومثلها حرف الظاء فيها «لماظة» و«لحظة» و«لقطة» و«غلظة» و«غليظة» و«ملحوظة» و«ملاحظة» و«حافضة» وما هو في ضربها . ولا يميلون في الصيغ التي قبل آخرها حرف الخاء بل يقولون «صارخة» و«تفاخة» بالتشديد و«شيخة» و«فرخة» و«منسوخة» و«ممسوخة» . وكذلك حرف الهاء يقولون فيه «صباحة» و«سباحة» و«عين نضاحة» و«فضيحة» و«واضحة» و«صفحة» و«تفحة» و«نصوحة» و«اطروحة» و«مشروحة» و«اضرحة» و«هلم جرأ وكلة بفتح الهاء . وتجري مجراها الظاء فتسمعونهم يقولون «خراطة» و«خريطة» و«منقوطة» و«اغلوطة» و«مغالطة» و«ساقطة» و«لاقطه» و«لقطة» وغير ذلك وكلة بالفتح . وحرف الهماء أيضاً قلما يميلون بعده فتسمعونهم يقولون «فهاهة» و«نباهة» و«نبيهة» و«سفينة» و«والهة» و«مشافهة» وغيرها . وتجري مجرى هذه الحروف الصاد فتجد الشاميين يقولون «حمصة» و«رقصة» و«وبصة» و«اعين شاخصة» و«مخصوصة» و«خريصة» و«ومناقصة» الخ اما بعد حرف الباء فيميلون ويقولون «شربه» اي «شربة» و«ضربة» اي «ضربه» و«بقرة حلابه» و«غالبه» و«مغلوبه» و«هلم جرأ . وكذلك يميلون بعد الجيم فيقولون «ضجبه» و«محجبه» و«معالجيه» و«حجيه» و«أعضاؤه مشدحيه» و«حاليته مرجوحيه» وكل هذا بكسر ما قبل الآخر . ويميلون بعد التاء والتاء فيقولون «شماثيه» و«ثابته» و«نابته» و«مبتويه» و«حتيه» بمعنى قطعة و«وارثيه» و«ثياب رثيه» و«افكار مبتورته» و«حى خبيثيه» و«هلم جرأ وكلة بكسر التاء والتاء قبل الوقف . ومن الحروف التي يمال فيها الدال فانهم يقولون «الحدّه» بكسر الدال و«الشدّه» و«المهدّه» و«اقوال مردوده» و«ايام معدوده» و«الفائده» و«الجريده» و«المعاندّه» و«الانشوده» . وما اشبه ذلك وكلة بالكسر . وحرف الدال اقرب الحروف الى الميل الى الكسر ومنه قراءة (نار الله الموقده التي تطلع على الافئده) في كتاب الله . ثم حرف الدال وهو يجري مجرى الدال في الميل فيقولون في البلاد الشاميه «نبذه» اي «نبذة» و«لدّه» و«شاذّه» و«اكلة لذيذه» و«تعويذه» وكل ما جرى هذا المجرى بكسر الدال . ومثل ذلك حرف الزاي فانهم يقولون «حمزه» و«غمزه» و«فأزّه» و«فيروزه» و«اختنا العزيزه» و«قطعة مفروزه» و«عصا مركزوزه» و«هذه المسئلة غير محرزّه» اي ليست ذات بال .

و«الغريزه» وكل هذه الاوزان اذا جاءت على حرف الزاي نطق بها الشاميون بالامالة. ومثل ذلك حرف السين فانه مما ينطق به الشاميون مع الامالة فيقولون «خمسِه» و«ليلة مأنوسِه» و«امتعة مكردسِه» و«وجوه طابسِه» و«امور محسوسِه» و«اسطر مطموسِه» و«هلم جراً». ومثله حرف الشين فيقولون مثلاً «من نكش هذه النكشه» و«مناظر منعشه» و«حوادث مدهشه» و«آنية منقوشِه» و«دار مفروشه» وما اشبه ذلك. ومما يلفظه الشاميون بالامالة حرف الفاء فيقولون «غرف غرفِه» و«دراهم مصروفِه» و«سيدة شريفِه» و«قصة لها سالفِه» و«الغرفِه» و«الحرفِه» و«العاطفِه» و«وصف الطبيب له وصفِه» و«كتب مصنفِه» وما شاكلها. ومثله حرف الكاف فيقولون «ملكِه» و«تنكِه» و«ارض مملوكِه» و«هالكِه» و«طريق سالكِه» و«البركِه» اي الحوض و«البركه» اي الزيادة وهي محركة و«حرب مشتبكِه» و«معركِه» الخ. ومنها حرف اللام وامثلته «مسئله» و«مائلِه» و«طائِه» و«محموله» و«معلوله» و«حصه قليله» و«مقاصد نبيله» و«مظليه» و«مجلِه» و«الكلِه» و«القلِه» و«الغليه» و«الدنيا زائلِه» و«ثياب مبسلِه» وما لا يحصى من الالفاظ التي تهوي نزولاً بمجرد ما يتلفظ بها اهالي الشامات. ومنها حرف الميم وشواهد «الامِه» و«العالمِه» و«السلامِه» و«يوم القيامِه» و«خيل ملحمِه» و«اظفار مقلِه» و«حربة مسمومِه» و«قضية معلومِه» و«والناعمه» و«الحروف الجازمه» و«يتيمِه» و«حليمِه» و«العزيمِه» و«اسود مثل الفحمِه» و«الرحمه» وما اشبه ذلك. ثم حرف النون فيقولون «الجنه» و«الانه» و«حينِه» ويلفظون الحنساء الممدودة بالامالة ايضاً فيقولون «الحنسي» و«المعاينِه» و«السحبِه» و«المصورِه» و«الصوارنه» و«الخزانه» و«هلم جراً». ومن هذه الحروف الواو والياء فيقولون فيهما «العلوه» و«النعوه» و«الكنسِه» و«المنسِه» و«المنيه» بتشديد الياء و«الخلوه» و«الجلوه» و«الخلوه» و«العبايه» و«العنايه» و«المشويّة» و«المقليّة» ومن العدد «ميه» و«الالفِيه» و«الجاهليّه» و«الامة العربية» وكل ما جاء بالواو او بالياء قبل الوقف في وزن من هذه الاوزان فهو عند اهل الشامات بالكسر.

وكذلك يميلون في المقصور والممدود ولكن بدون اطراد فتجد بلداً مثل بيروت يقول اهلها للهواء «هوا» بالامالة الالف و«نجا» و«نجوى» و«سوا» و«ظها» و«ندي» وما اشبه ذلك كأنما هي بين الالف والياء. وبجانبها لبنان يقول اهلها جميع هذه الالفاظ المنتهية بالالف المقصورة او الممدودة كما يقولها اهل الحجاز او مصر. ومن السوريين من يقول «انا» بدون امالة ومنهم من يقول «أني» اي بالامالة زائدة. فانت ترى من هذه الامثال ان اللفظ يختلف في سورية من صقع الى صقع وان الامالة ليست عند السوريين عامة للحروف كلها. فلا

عجب ان لا تكون الاندلس قد امالت في كل لفظ . ثم هي قد ضمت من العرب شماتيط ومن غير العرب تخاليط فليس كل الاندلسيين شاميين

تحريف غريب !

ومن اغرب ما لحظته من الفاظ الاسبانيول العربية النازعة الى عرق قديم في لغة الناطقين بالضاد لفظة « رَبَّال » kabal ومعناها ضاحية البلد او الربض . وفي كتب اللغة عندهم انها لفظة عربية محرفة اي ان ضادها اقلبت لاماً . وقد كنت اظن ان قلب الضاد لاماً في هذه اللفظة انما جاء من الاسبانيول كما هي عادة كل امة في تحريف ما تنقله عن امة اخرى . لكني لما كنت في الحجاز من سنتين وصعدت الى جبال الطائف للترهة سمعت قبيلة هذيل وطائفة من تقيف في جبال الشفا ينطقون بالضاد لاماً مخمفة فيقولون للضيعة « ليف » وللضيقي « ليق » وللأخضر « اخلر » وكذلك الظاء يلفظون منها كثيراً كاللام فيقولون « صلاة اللسر » اي صلاة الظهر . فتذكرت هذا الامر وعلمت ان الاسبانيول لم يحرفوا الربض من عند انفسهم بل سمعوا ضاده لاماً منذ جاء العرب الى ديارهم

ومن مميزات لهجات العرب شين الكشكشة وقد كانت لغة ربيعة في نجد . ولهذا نجد لها في اكثر بادية الشام لان اكثر قبائل الشام مثل الرولا وولد علي والمعجل والسبعة والقدحان هم من عنزة . ولا يخفى ان عنزة هي من ربيعة لان عنزة هي من اسد واسد من ربيعة فقد نقلوا شين الكشكشة معهم من نجد الى الشام

ومثلها سين الكسكسة سمعت اناساً من بني صخر في البلقاء ينطقون بها فيقولون للكعابنة « السعابنة » وسمعت اناساً من العارض في نجد ينطقون بها ويقولون « ييسي » اي يبكي وغير ذلك من الالفاظ التي فيها حرف الكاف والتي يلفظونها بالسين . وبمالة نزاع فيه ان اصل عرب بيروت من اليمانية ولذلك لما كانت المناظرة بين القيسية واليمانية في بر الشام كان اهل بيروت من القيسية اليمانية وحدث بينهم وبين القيسية معركة في « الغلغول » على باب بيروت . وليس الدليل على كون اهل بيروت يمانيين في الاصل منحصر في التاريخ بل تجد اصطلاحات يمانية في الفاظهم مثل قولهم « امبارح » اي البارح وهي لغة حمير وعليها الحديث الشريف (من امبرصيام في امسفر) اي من البرصيام في السفر . ويقول اهل بيروت « ناهي » بمعنى طيب كما يقول ذلك اهل اليمن . وكذلك مدينة حمص هي بلدة غلبت عليها اليمانية حتى جاء في الامثال « اذل من قيسى » بحمص . ولما هاجر كثير من الشاميين الى الاندلس كان اكثر نزول الحمصيين بأشبيلية فسميت ايضاً بحمص . وغلب على اهل حمص الاندلسية العرق اليماي ايضاً مثل اللخميين والبلويين والجداميين وبني خلدون وبني حجاج . فحمص الغربية كانت مثل امها حمص الشرقية بلدة يمانية وكلتاها

نقلت الفاظ اليمن . ولما فتح العرب الشام أتى اليمانيون إلى حمص بصناعتهم النسيج وبأسمائها فهم إلى الآن يقولون للشوب « برد » كما يقولونه في اليمن

ومن هذا القبيل استعمال الدروز للفظ « عقلاء » بمعنى الوجوه والرؤساء فهذا الاصطلاح آت من اليمن ولا يزال في اليمن . ومثله « منصب » يقولون « بنو فلان مناصب » أو « عائلة مناصب » فهذا من اصطلاح اليمن وحضرموت ومن اصطلاح الدروز وشيعة جبل عاملة . وهاتان الطائفتان متوالية جبل عاملة ودروز جبل لبنان جيرانهم أصلهما من عرب اليمن الدروز من نحم وجذام والشيعة من عاملة وكاتنا من قبل فرقة واحدة كلها مشيعة لآل البيت ثم أخذ بعضهم بمذهب الشيعة الاثنا عشرية والبعض الآخر بمذهب الشيعة السبعية الذين منهم الاسماعيلية فالدروز . ولا تزال بطون كثيرة منها حافظة أسماءها قبل الانشقاق واصحابها يعرفون انهم من ارومة واحدة

نقطة القاف في مصر

هذا ومن المناسبات الواقعة بين التاريخ واللهجات كيفية لفظ القاف فإن القاف المقلقة كانت في القديم لفظ قريش واهل مكة أم القرى كما ان القاف المعقودة أي التي بين القاف والكاف كانت لفظ البادية . وانك لتجد الحالة بعينها إلى يوم الناس هذا . فاهل الحواضر والعلماء والادباء والمترفون يلفظون القاف النحوية . واهل القرى والصحاري سواء في الشام أو مصر أو جزيرة العرب أو العراق أو شمالي افريقية يلفظون القاف المعقودة

وانظر الآن إلى ما قاله كبير ادباء وقتي حفني ناصف رحمه الله في موضوع الاستدلال التاريخي من اختلاف اللهجات فقد فرى في هذا البحث فرى لم يسبقه إليه احد فيما علم وبلغ من الاجادة ما ليس وراءه متطلع لغاية فكرأ وتعبيراً فقال « واول ما اتمدح في ضميري هذا الخاطر رأيت في احد الاندية قوماً يتحاورون بعضهم من مديرية المنيا وبعضهم من مديرية بني سويف فسمعت كلامهم فاذا هم على تقارب ديارهم وتجاور مواطنهم متباعدون في اللهجة متباينون في طريقة الكلام أي تباين . فقلت يا سبحان الله كيف يكون هذا التباين والاختلاط موجود والتقارب حاصل . فلا بد ان يكون لذلك سر خفي وسبب واقعي انبنى عليه هذا التخالف العجيب رغمًا من مصادمة الاختلاط والتجاور . ثم قلت : لا شك ان هذا الجيل القائم لم يأت بدعًا في اللغة ولم ينطق بشيء غير ما سمعه من الجيل الذي قبله كما هو مشاهد في تساوي لهجة الشيوخ والصبيان بالضرورة هذا الجيل ورث طريقة الكلام عن سلفه . ثم نقلت النظر إلى الجيل السابق المتصل بالجيل القائم وبحث عن سبب اختلافه أيضاً فتيين لي بقياس الغائب على المشاهد ان سببه ارث اللغة عن الجيل الذي قبله أيضاً ولم ازل اتقل النظر

من جيل الى جيل راجعاً الى جهة الماضي حتى انتهت الى الجيل الذي دخلت في العربية ارض مصر وذلك في ايام ما فتحها المسلمون في خلافة سيدنا عمر بن الخطاب رضي الله عنه . فقلت ههنا تنحل المسألة ويظهر السر الخفي ويتجلى للعيان السبب في اختلاف طريقة الكلام في الاجيال المتتالية من ذلك العهد الى الوقت الحاضر . فاخذت مادة من مواد الاختلاف والقيتها تحت منظار البحث ووضعتها موضع التأمل حتى اذا ظهر خافيتها تكون نموذجاً لباقي المواد . وتلك المادة هي طريقة النطق بالقاف . فبعض اهل بني سويف ينطقون بها قافاً صريحة كالقاف التي ينطق بها القراء والعلماء : واهل المنيا ينطقون بها مشوبة بالكاف كما ينطق بالجيم عوام اهل القاهرة . ثم عرضت هذا الاختلاف في تلك المادة على المنقول عن قبائل العرب فوجدته موافقاً حذو النعل بالنعل للاختلاف بين قريش وغيرهم حيث كانت قريش تنطق بها قافاً خالصة وغيرها يشوبها بالكاف . فاوقفتني تلك المقارنة على ان العرب الذين استوطنوا ارض بني سويف مدة الفتح وبعده كانوا قرشيين والذين استوطنوا ارض المنيا كانوا من غير قريش . وعلى هذا فيمكن ان ننسب الى قريش اما بالنسب او بالولاء او بالمخالطة كل من ينطق من اهل مصر بالقاف الصريحة كسكان مديرية الفيوم وبعض مديرية الجيزة واهل ابيار ورشيد وضواحيها والحلة الكبرى والبرلس وبليبس من الشرقية والخصوص من القليوبية وان نحكم على كل من يتكلم بالقاف المشوبة بأنه ليس من قريش كاهل الصعيد ومديرتي الشرقية والبحيرة الا قليلا وبعض مديرية المنوفية وجميع سكان بوادي مصر

«واكد لي صحة ذلك الحكم ما كان ولا يزال كائناً من صوم الخصب والغماء على جميع الاراضي التي يسكنها المتكلمون بالقاف الصريحة دون الاراضي التي يسكنها المتكلمون بالقاف المشوبة فان منها ما هو صحار قحلاء لا ترى العين فيها الا الرمل والحصى ومنها ما هو سهول سبخة لا تصلح الا لزراعة بعض الاصناف وتتوقف استنباتها على مشاق زائدة وتكاليف باهظة ومنها ما لا يزرع في العام الا مرة واحدة . وانت تعلم انه مركز في طباع الامم القاتحة حب الاستئثار بالمنافع والميل الى الاختصاص باحسن ما يمكن وضع اليد عليه من الارض التي يفتحونها سنة الله التي فطر الناس عليها . وقريش ايام فتوح مصر كانت اشرف العرب نسباً وافرها قوة واعزها تقرأ وكان لها في الدولة الاسلامية النفوذ الاقوى والسطوة العليا لقربتها من صاحب الدين عليه الصلاة والسلام فلا جرم ان سكنت احسن البقاع وامتازت بأحسن الاصقاع»

الى ان يقول رحمه الله :

«وههنا وقفت على الضالة المنشودة وتيقنت امكان فتح الكنوز المرصودة بان تطبق جميع مواد الاختلاف الشائعة في اللغات العامية على ما يماثلها من لغات العرب الصحيحة

ويُنسب كل من يتكلم بطريقة الى اصحابها . وحينئذ يمكن اصحاب الانساب المجهولة في مصر والشام والغرب والسودان والعراق وسائر الممالك التي افتتحتها العرب ان يعلموا الى من ينتسبون ويمن يرتبطون سواء في ذلك ارتباط النسب وارتباط الولاء والمخالفة . ويمكن ايضا القبائل المتفرقة في اقطار مختلفة اذا كانت طريقة كلامهم متحدة ان يعلموا ان لهم اصلاً واحداً يجمعهم ويؤول اليه انماؤهم »
ثم يقول برّده الله ثراه

« ولعمرك ليس هذا بقليل عند من يقدر الامور حق قدرها ويعنيه استخراج الدقائق التاريخية بل هو امر يتنافس فيه المتنافسون . وما الاستدلال بهذه الطريقة طريقة الكلام بادنى خطورة ولا اقل اعتباراً من الاستدلال بالاحجار الصامتة والدقائق العتيقة واني لا عجب كيف لم يتناول هذا الموضوع جهابذة العلماء ومشاهير المتقدمين مع ما لهم من سعة الاطلاع ورسوخ القدم وكيف لم يهتم المتأخرون باذاعة ما كتب والحدو عليه ان كان قد كتب شيء في هذا المعنى »

ويقول في مجل آخر :

« ويتفرع على ما تقدم امكن معرفة انتساب اقوام متفرقين في جهات عديدة الى قبيلة واحدة . فاذا اشترك قوم في الشام وقوم في المغرب في جملة خواص لقبيلة واحدة بحيث تكفي تلك الخواص للتمييز حكم بانهم من اصل واحد ولسبب من الاسباب الكونية قضى الزمان بتفرقهم وتشتتهم في النواحي وههنا تتنبه الخواطر للسؤال عن علة تلك الحادثة وتستشعر بنقص التاريخ من هذه الجهة فتتشوف الى تكميله بالبحث عن اسباب هذا التبدد ولا بد ان تعثر ولو بعد حين على مطلبها » انتهى

جمع حفني باصف كل هذا العلم الجليل في هذه الاسطر التي تقدمت . وحق له ان يعجب من تأخر العلماء والجهابذة عن اعطاء هذه المباحث حقها من الجهد خدمة للتاريخ على حين انهم انفقوا الاعمار الطويلة والاموال الطائلة في التنقيب في الاحجار وتحت الارضين لاجل هذه الخدمة . فاما تفرق القبائل العربية في الاقطار المتناثرة فاكثره وقع بسبب الفتح الاسلامي الذي كانت هذه القبائل هي القائمة به الى ان خلا كثير من اصقاع الجزيرة من اهلها . ثم وقع منه شيء كثير بسبب حروب القبائل بعضها مع بعض وذلك نظير حروب بني عقيل وبني تغلب في البحرين مع بني سليم بن منصور مما ادى الى خروج هؤلاء الى مصر ثم الى برقة ايام المعز بن باديس

[التتمة في الجزء القادم]

سر حرارة الكواكب

نظرية جديدة



مقدار الطاقة المنطلقة

الشمس ، وكل النجوم ، آلات مولدة للحرارة تستمد الطاقة من مصدر داخلي ثم نحولها حرارة وتطلقها في الفضاء فتذهب بلا رجعة على ما نعلم او على ما نستطيع ان نتصور. ومرة هذا الفعل اشد من ان يدركها عقل تعود المقاييس والمعايير الكبيرة. واذا حاولنا ان نصفها بالفاظ هندسية ، ثبت محاولتنا عن القصد . ولكن اذا تذكرنا ان نظرية النسبية تقضي بأن الحرارة ، ككل شكل من اشكال الطاقة ، لها وزن نستطيع قياسه ، صبح ان نقول رطل من الحرارة كما نقول رطل من اللحم . ولكن رطل الحرارة قدر عظيم جداً يكفي لتحويل ٣٠ مليون طن من الصخر البارد الى لابة متوهجة اذا استطعنا استعماله كله ، او هو كاف لتجهيزنا بقوة مليوني حصان مدة سنة تقريباً . ومع ذلك فالشمس تشع ٤٢٠٠ ٠٠٠ طن من الحرارة كل ثانية ، وما زالت تفعل ذلك من الف مليون سنة او اكثر . فما هو المصدر الذي تستمد منه الشمس هذه الطاقة العظيمة التي لا تكاد تنفد ؟ والمقرر عند العلماء اننا لا نعرف فعلاً كياً وياً على الارض يستطيع ان يولد جزءاً من مليون جزء من هذه الطاقة ، وان الطاقة الجاذبية التي تنطلق من الشمس بانكماشها ، لا تغطي الا بضعة اجزاء في المائة منها . فلا بد من حدوث شيء في مادة الشمس — في الذرات التي تتركب منها — يجعلها تفقد من مجموع كتلتها ٤ ٢٠٠ ٠٠٠ طن في الثانية . فاما ان الذرات تتلاشى او ان طوائف كبيرة منها تتحول تحولاً لا ينقص مجموع كتلتها .

فهم البناء والاعمال

وكلا الفعلين ممكن بحسب قواعد علم الطبيعة الحديث . فمن المستطاع ، في احوال معينة وان كانت نادرة ، ان يلتقي بروتون والكترون فيلاشي احدهما الآخر ، تاركين حرارة من الاشعاع حاملة الطاقة التي تمثل مجموع كتلتيهما المتلاشييتين . وهكذا تستطيع النجوم ان تمضي في تلاشيها المتناقص بقاء مادتها . واما الفعل الآخر فهو تقيض ذلك — وهو البناء والتركيب . فذرة الايدروجين ، وهي اخف ذرات العناصر وأبسطها تركيباً مبنية من بروتون واحد

والكترون واحد . وأما ذرات العناصر الأخرى — وهي أثقل منها وزناً — فمبينة من نواة والكرونيين أو أكثر ، والنواة مؤلفة من بروتونات والكروونات متحدة على وجه لم يفهم بعد . وعدد الإلكترونات في النواة وحولها يعادل عدد البروتونات في النواة ، فكان ذرات العناصر الثقيلة مبينة من ذرات ايدروجين . ولكن وزن النواة في العناصر الثقيلة يفوق دائماً وزن العدد المقابل من ذرات الايدروجين . أي أنه في أثناء اتحاد بضع ذرات ايدروجين لتكوين ذرة عنصر ثقيل يضيع جانب من وزنها في الاتحاد . فأين ذهب ؟ المنتظر أنه تحول اشعاعاً !

فإذا كنا نستطيع ان نحول رطلاً من الايدروجين الى ذرات عناصر ثقيلة ، انطلقت في أثناء العمل طاقة قدرها مائة ألف حصان مدة ستة أسابيع . وإذا كانت الشمس مركبة أصلاً من الايدروجين فتحوله المستمر الى ذرات عناصر ثقيلة يكفي ان يجعل ضوء الشمس ما هو الآن مائة ألف مليون سنة . وإذا كان أحد هذين الفعلين — فعل التلاشي وفعل بناء الذرات الثقيلة من ذرات الايدروجين — جارياً في الشمس فالمنتظر ان كتلتها وضياءها لا ينقصان إلا قليلاً جداً في مدى الزمن الجيولوجي — أي من حين جدت سياراً — وعلماء الطبيعة الفلكية يسلمون باحتمال أحد هذين الفعلين أو كليهما معاً

ولكن تفصيل ذلك ظلّ ظامضاً الى عهد قريب . فنحن نعلم ان الذرات ، في احوال عادية ، هي اشیاء مستقرة البناء ، صعبة التحويل . نعم ان ذرات العناصر المشعة تتفتت من تلقاء ذاتها ، فتطلق طاقة كبيرة في حد ذاتها ، إلا أنها ضئيلة جداً ازاء الطاقة التي تتولد من بناء ذرات عناصر ثقيلة من ذرات الايدروجين . ولكن العناصر المشعة قليلة على الأرض ونادرة في الشمس حتى لا تظهر خطوطها في طيفها . فالحرارة التي يمكن استخراجها من كل المصادر التي في داخل الأرض ضئيلة جداً إلا أن ما يشع منها كافياً لجعل الأرض تتألق حمرة

استنطار

وكل الباحثين متفقون على ان فعل انطلاق الحرارة من داخل الشمس وغيرها من النجوم اسرع في قلب نجم حيث تكون الحرارة عالية منه في مادة باردة جامدة من نفس التركيب . فيبدو لأول وهلة كأن هذا الفعل يجعل تركيب النجم عديم الاستقرار ، مضطرباً كل الاضطراب لان الحرارة التي تتولد في قلبه تستغرق وقتاً طويلاً في الوصول الى سطحه . وما يتولد من الحرارة داخله يجب ان يعدل تعديلاً مستمراً مع ما يشع منه ، فإذا زادت حرارة قلب النجم عسراً ، صارت الحرارة المولدة فيه ، اعظم من الحرارة المنطلقة من سطحه ، فتطرّد زيادة الحرارة في قلبه الى ان تنتهي بانفجار عظيم

ولا بد من حدوث فعل كهذا لو أنه قضي على النجم أن لا يغير حجمه قط . والواقع ان النجم يتمدد ، إذا زادت حرارته الداخلية وضغطه الداخلي . وعند ما يتمدد يزيد ما يشع منه من الحرارة . وقد دلت الحسابات الرياضية الدقيقة ان الابتعاد الناشئ عن التمدد ، يترك النجم اقل حرارة مما كان عليه قبل زيادة حرارته الداخلية ، وهكذا يفعل التمدد فعل صمام يصرف فيه خطر الانفجار . على ان التمدد الاول يكون عظيماً فيعقبه تقلص وهذا يجعل هذا الطراز من النجم كأنه بلون يتمدد ويتقلص بالنفخ ، والنجوم المتغيرة — المعروفة بالنجوم القيفاوية — تتصرف ، او يبدو كأنها تتصرف على هذا المنوال ويرى السير جيمز جينز ان تولد الحرارة يجب ان يسند الى انحلال ذرات عناصر ثقيلة معقدة البناء على نحو انحلال ذرات الراديوم وغيره من العناصر المشعة في الارض ، فتنتطلق طاقة منها في اثناء انحلالها . ولم يحاول احد من العلماء المحدثين ان يعطى حرارة الشمس — والنجوم — بفعل بناء الذرات الثقيلة من الذرات الخفيفة ، قبل الاستاذ اتكينسن احد علماء جامعة رنجرز الاميركية في رسالة حديثة له

نظرية اتكينسن

القاعدة التي تقوم عليها نظرية اتكينسن هي مبادئ الميكانيكيات الموجية^(١) في بناء الذرات ونواها . فقد وجد بالحساب الرياضي العالي انه في حرارة تبلغ ١٠ ملايين درجة بميزان سلتغراد ، قد يصطدم بروتون طائر بنواة ذرة خفيفة (اي ذرة عنصر خفيف) اصطداماً يجعله ان يلصق بها . فتتولد كذلك نواة ذرية جديدة ، اكبر وزناً واعظم شحنة كهربائية . وهكذا تبني ذرات عناصر ثقيلة من ذرات عناصر خفيفة . ففي احوال — كالاحوال التي في داخل الشمس — لا تلبث ذرة من الهليوم اكثر من بضع ثوانٍ قبل ان يصدم نواتها بروتون تائه فيلصق بها ، فتتولد كذلك ذرة لثيوم (وزن الليثيوم الذري ٥) ثم تتولد بالطريقة نفسها ذرات من عنصري البريليوم والبورون وغيرهما . فاذا بلغ البناء درجة ذرة الاكسجين طالت المدة قبل بناء عنصر اقل منه الى ملايين السنين — في حين انها بين الهليوم والليثيوم بضع ثوانٍ فقط — وهكذا يصبح بناء ذرات العناصر الثقيلة عملاً بطيئاً جداً البطء .

ولكن اذا كان هذا كل ما هنالك في المسألة ، فلا بد ان يأتي يوم في حياة كل نجم ، تتحول فيه ذرات الهليوم وغيره من العناصر الخفيفة الى كربون وتروجين واكسجين وغيرها ولكن نمة ما يحملنا على الاقتناع بان ذرة احد نظائر البريليوم (وزنه الذري ٨) غير مستقرة البناء وتنحل نواتها الى نواتين من ذرات الهليوم . وهكذا يتكون قدر جديد من الهليوم تبني منه العناصر التي اقل منه . والمفروض ان المادة الاصلية هي — او معظمها —

ايدروجين ومنه يبنى الهليوم ومن الهليوم العناصر الاخرى. وفي اثناء البناء تنطلق الطاقة التي تقابل مقدار المادة الذي يتلاشى فيه . اما العناصر الثقيلة كالصوديوم وما هو اقل منه فلا تكون مقادير كبيرة منها قد تكونت بهذا الاسلوب ، لطول الفترة التي تنقضي قبلما يصطدم بروتون طائر بنواة ذرة من العنصر السابق له . لأنه مرة بنا انه كلما ثقل العنصر طالت هذه الفترة حتى بالنسبة الى حياة النجم الطويلة . وعليه فلا بد من تعليل ، وجود العناصر الثقيلة في الشمس — والكواكب — بفعل طبيعي آخر . وما تحتمله هذه النظرية تحتيماً نظرياً يتفق مع ما هو مشاهد في النجوم مما لا يتسع المقام للتبسط فيه . ويقدر الاستاذ اتكنسن ان الحرارة اللازمة في داخل اي شمس لتبقى متألفة مشعة بفعل بناء الذرات هي درجة ٢٠ مليون وهذا يتفق مع تقدير ادنغتون . ولا بد ان تسليخ سنون عديدة قبل الوصول الى معرفة النتائج التي تسفر عنها هذه النظرية الجديدة . والمرجح انها سوف تعدل ومع ذلك تظل من اهم الخطوات التي خطاها العلم في محاولة تعليل تولد الحرارة في قلب الشمس والنجوم بوجه عام ، تعليلاً يفسر كثيراً من الامور التي لم يدرك لها وجه من قبل

عملية اطلاق طاقة الذرة

وعلى ذكر هذه النظرية الجديدة نشير الى التجربة الخطيرة التي اجراها الدكتور ولتر بوث (Bothe) الالماني . فانها تتفق ومعظم ما جاء في نظرية اتكنسن . ذلك انه تمكن من توليد اشعة غمما — وهي احد الاشعة المنطلقة من ذرة الراديوم وأقصرها امواجاً وأشدها نفوذاً — باطلاق دقائق الفا على ذرات معدن البريليوم وهو معدن خفيف كاللومونيوم تقريباً . فكانت النتيجة ان الدكتور بوث حصل في هذه التجربة على طاقة — في شكل اشعة غمما — تفوق طاقة دقائق الفا التي اطلقها على ذرات البريليوم . وهذا يعلل بان دقائق الفا لم تحل ذرات البريليوم بل ركبت منها فعلاً ذرات عنصر اقل وزناً من البريليوم — وهو عنصر الكربون، وانه في اثناء تكون ذرات الكربون انطلقت طاقة في شكل اشعة كونية لطيفة . ولا يخفى ان ملبكن يعلل الاشعة الكونية بتكون العناصر الثقيلة في الفضاء من العناصر الخفيفة . فاذا صح هذا وجب ان تجدد العناية بمحاولة اطلاق طاقة الذرات بهذه الطريقة الجديدة . ولكن الحائل العملي دون تحقيقها هو ان دقيقة واحدة من خمسين الفا من الدقائق التي اطلقت على ذرات البريليوم اصابت هدفها . ومع انه قد يوجد امكنة في الكون حيث يجري هذا الفعل في احوال طبيعية لا يميل العلماء الى التفاؤل بإمكان جعل الطريقة الجديدة مزاحماً للفحم والبتروول والماء المنحدر

واذا كانت الاحوال في الشمس مواتية لها فيمكن تعليل حرارة الشمس وضوئها بتركيب العناصر الثقيلة من العناصر الخفيفة بدلاً من التعليل المسلّم به الآن وهو تحويل المادة الى اشعاع

صفحة من الادب الايطالي

محاورة بين روح الهواء وروح الارض

للساعر الايطالي الكبير جياكومو ليوباردى

Giacomo Leopardi

روح الهواء

ما هذا ! انت هنا ؟ والى اين تقفزين ؟

روح الارض

ارسلني والدي لابلذل الجهد في الوقوف على ما يكيدنا هؤلاء الآدميون الفجرة .
وهو يرى بناقب فطنته انهم يبيتون لنا الشر فقد غبر عليهم زمان طويل وهم في سكون
مطبق مما أثار دهشتنا . ولم يظهر احد منهم في العالم السفلي . ووالدي يستريب بهم
ويرى انهم ما كفون على ابتداع حيلة ضده الا اذا كانوا قد عادوا الى عادتهم القديمة
في المقايضة بالساعة بدلاً من الذهب والفضة . او ربما اكتفى المتخضرون الآن بالحالات
والسندات مكان النقود كما كانوا يفعلوا واعتاضوا عنها بحبات الخرز كما هي الحال
عند المستوحشين

روح الهواء

عبثاً تحاولين البحث عنهم فقد هلكوا وبادوا

روح الارض

بالله ماذا تعنين بذلك ؟

روح الهواء

أعني انهم انقرضوا وبادوا عن بكرة ابيهم

روح الارض

هذا هراء . ولو حدث شيء مثل هذا لذكرته الجرائد واني لم اسمع على الاطلاق
شيئاً بخصوص هذا الحادث

روح الهواء

الجرائد ! أنت غبية الى حد انك لاتعرفين ان الجرائد لن تظهر ما دام الانسان قد هلك

روح الارض

نعم هذا حق . ولكن كيف تقف الآن على اخبار الدنيا

روح الهواء

اي اخبار تريدن سماعها الآن ؟ اغربت الشمس ام اشرقت وهل الجو حار او بارد
وهل امطرت السماء وتساقطت الثلوج وهبت العواصف الشديدة؟ والآن وقد انقرضت
السلالة البشرية استراح الحظ وأزاح العصابة عن عيبيه واستعاض عنها بنظارات وربط
عجلته الى احد الابواب وجلس مضموم التراجعين يتأمل احوال الدنيا دون ان يشترك
فيها فليس الآن ثمة من ممالك ودول تلتفخ وتتضخم ثم تختفي اختفاء فقاقيع الصابون
ولقد اندثر أثرها وطمست معالمها فلا حروب ولا جهاد . وكل سنة الآن تشبه سابقتها
مثلا تشبه البيضة البيضة

روح الارض

ولكننا لا نستطيع ان نعرف ايام الشهر إذ لا تتأجل الآن

روح الهواء

ولكن ما خطر ذلك ؟ ان القمر سيتابع سيره دون ان يعوقه عائق

روح الارض

ولكن الايام ستفقد اسماءها

روح الهواء

ماذا ! اظنن ان الايام تقف عن دورتها اذا نحن لم ندعها بأسمائها ؟ وربما دار في
خلدك أنها اذا مرت مرة يمكن ارجاعها بالنداء

روح الارض

ولكننا لن نستطيع عد السنين

روح الهواء

في هذه الحالة يمكننا ان نعد اتقنا صغيرات السن بعد اذ طال عمرنا . وفوق
ذلك فانه عند ما لا نستطيع حساب الماضي يقل اهتمامنا به . واذا بلغنا الشيخوخة
لا ترقب الموت من يوم لا آخر

روح الارض

ولكن كيف كانت خاتمة هؤلاء المناكيد ؟

روح الهواء

لقد ابادتهم الحروب المتتابة . وبعضهم غرق في الاسفار البحرية والرحلات البعيدة
وفريق آخر هلكوا بأكلهم بعضهم البعض . وجماعة منهم انتحروا وبعضهم انهكوا

اذهانهم بادمان المطالعة . والبعض اودث بهم البطنة . وقصارى القول انهم هلكوا
باتيانهم كل ما في طاقتهم لاغضاب الطبيعة وجلب الهلاك

روح الارض

لم استطع ان افهم من مضمون كلامك كيف ان شعباً من الحيوانات ينساق برمته
الى الهلاك والاثقراض على هذه الصورة العجيبة

روح الهواء

لقد كنت اظن ان من كان مثلك « جيولوجياً » محنكاً لا يرى في هذا شيئاً غير
مألوف . وان انواعاً كثيرة من المخلوقات التي غشيت الارض غير موجودة الآن . ولا
يوجد لها اثر الا في حفريات الارض . وهذا رغم ان هذه المخلوقات التاعسة لم تلجأ الى حيلة
من الحيل العديمة الحصر التي كان يلجأ اليها الانسان لجلب الهلاك

روح الارض

اظنك على الحق . ولكن اريد ان اقول انني اود لو انه اتيج لحشرة او لحشرتين
من هؤلاء الادميين ان تعود الحياة ولو لم يكن ذلك الا لنعرف ماذا يقولون عندما
يجدون انه بالرغم من هلاك النوع البشري فان كل شيء لا يزال سائراً في مجراه كما كان
الامر من قبل في هذه الدنيا التي كانوا يظنون انها خلقت من اجابهم

روح الهواء

انهم لا يستطيعون ان يتصوروا ان الدنيا خلقت في الحقيقة لاجل هوام الهواء

روح الارض

اسمح لي ان الانحظ عليك الخلط في الكلام اذا كنت تبهدين

روح الهواء

ماذا تعنين بذلك ؟ انا اجد في كلامي

روح الارض

اصلح الله حالك ايها الهازلة الصغيرة ا ان صبية المكاتب يعلمون ان الدنيا لم تخلق
الا لحشرات الارض

روح الهواء

حقيقة لحشرات الارض ا لحشرات الارض التي تعيش على الدوام تحت الارض ا
هذا هزل . ماذا تستفيد حشرات الارض من الشمس والقمر والهواء والبحر والسهول

روح الارض

وانا اريد ان اعرف ما الذي تستفيد حشرات الهواء من مناجم الذهب والفضة
وسائر محتويات باطن الارض ؟

روح الهواء

سواء استفادت او لم تستفد فلنترك الخلاف في هذا . واني متأكدة ان الضب
والبعوض وسائر الحشرات تتصور ان الدنيا باسرها خلقت من اجلها . فلندع كل مخلوق
يستمسك برأيه اذ لا يستطيع احد ان ينتزعه من رأسه . وانا اقول بالاصالة عن نفسي
انني لو لم اولد من حشرات الهواء لاتفطر قلبي

روح الارض

وانا كذلك لو لم اولد من حشرات الارض . لوددت ان أعرف ماذا عسى ان يقولوا
الآن في ادعائهم ملكية الاشياء . ذلك الادعاء الذي كان يستحشهم على بسط ايديهم في
كنوز الارض وانتهابها زاعمين انها من فيثهم وان الطبيعة انما خبأتها في باطن الارض
لتختبر قدرتهم في التنقيب عنها واخراجها

روح الهواء

هذا حالهم . ولست ادري لماذا بلغت بهم القحمة الى حد انهم لم يكتفوا بان
يتصوروا ان كل شيء على الارض انما جاء لمنفعتهم فحسب بل توهموا ايضا ان الخليفة
باسرها ليست الا سفاسف اذا قيست بهم . ولقد كانوا يسمون الانقلابات الضئيلة التي
تقتاب احوالهم ثورات عالمية واطلقوا على تاريخ اقوامهم واممهم تاريخ الدنيا مع وجود
انواع كثيرة اخرى من الحيوان على الارض — بغض النظر عن الحشرات — تعادلهم في
الكثرة . ومع كل هذا فان هذه الحيوانات التي كانوا يظنون انها لم تخلق الا لمنفعتهم
لم تحس بهذه الثورات العالمية

روح الارض

وهل استيقنوا ان البعوض والبراغيث خلقا لمنفعتهم

روح الهواء

اي نعم . لاجل ان يتعلموا الصبر.

روح الارض

فكانهم لولا وجود البراغيث لما وجدوا شيئا يجربون به صبرهم

روح الهواء

ولقد وصلت الغلظة باحدهم — وهو المدعو كريسيبس — الى حد ان يقول ان
الخنازير ليست الا بضعة من اللحم جهزتها الطبيعة ليلتهمها الانسان وان الحياة لم تمنح
لها الا لحفظها من التلف مثلما نضع البهارات والتوابل في الطعام خشية العفن والفساد

روح الارض

لو كان في ذهن كريسبس المذكور ذرة من الملح بدلاً من هذا الخيال اليقظ لما فاه بمثل هذا الكلام

روح الهواء

وهناك فكرة اخرى لذيذة . وذلك انه يوجد عدد لا نهائي من المخلوقات الحية لم ينظرها هؤلاء الذين ادعوا السيادة وظهروا بمظهرها بل ان نفس وجودها كان مجهولاً عندهم اما لأن هذه المخلوقات تعيش في اماكن لم يطرقتها الانسان واما لانها من الضوالة بحيث لا تراها العين العارية . والآلاف المؤلفة من هذه المخلوقات لم تستكشف الا في الازمنة الحديثة . ويصدق هذا القول على النباتات . وليس هذا كل ما في الامر لانه بعد ان مرت اجيال واخترع المنظار المكبر واطرد رقيه فاهتدوا به الى مواقع عدد قليل من النجوم والاجرام التي كانوا يجهلون منذ آلاف السنين اسرعوا فأدرجوها في قائمة ممتلكاتهم متوهمين ان هذه الاجرام السماوية ليست سوى مصابيح وشموع قد زينت بها السماء لترسل الضوء الى حضراتهم اذ من الضروري لهم ان يشغلوا انفسهم حتى في اثناء الليل

روح الارض

هذا حق . ومن هذا القبيل ايضاً انه عند ما يبصرون في ليالي الصيف النيازك تشرق عرض السماء اظنهم يقولون انها ارواح صاعدة الى السماء لتصلح الشموع حرصاً على راحتهم

روح الهواء

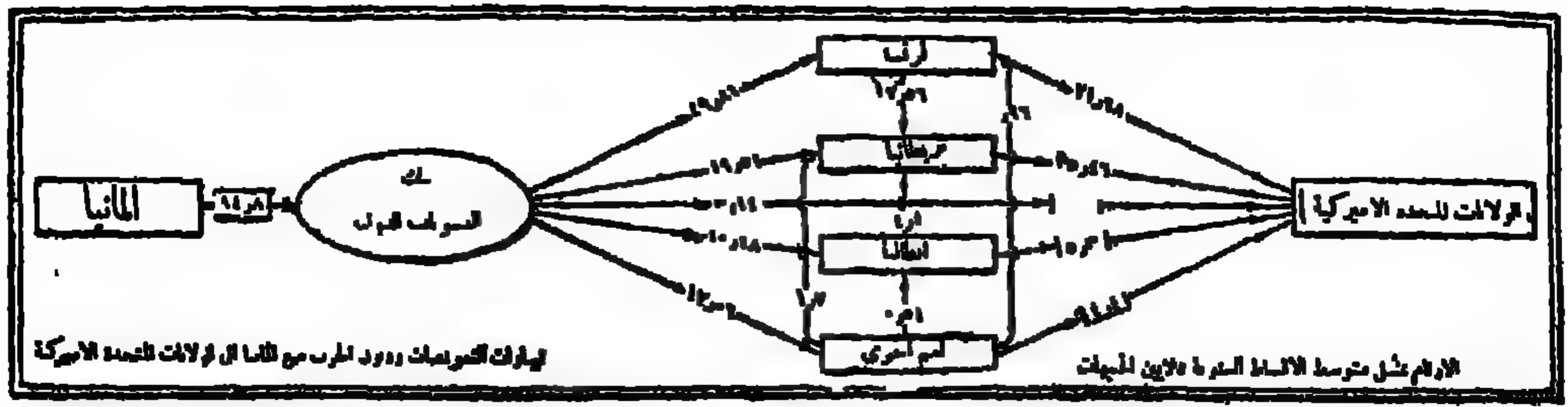
صحيح . ولكن الآن وقد عفا اثرهم فان الكون لم يكثر لهم ولم يشعر بحاجة اليهم فالانهار لا تزال تجري كماداتها والبحر وان لم يعد يستخدم لملاحتهم فان مياهه لم تنفص وهذا لعمرى مما يدهش

روح الارض

ولا تزال النجوم والافلاك كدأبها تشرق وتغرب ولم تلبس عليهم ثياب الحداد

روح الهواء

والشمس لم يعل صفحتها الصداً كما فعلت يوم مات قيصر في زعم فرجل . ومن رأيي انها لم تحفل به مثقال ذرة اكثر مما حفلت بتمثال بومباي على ادهم



مال التعويض والديون الدولية وحالة العالم الاقتصادية

أعلنت ألمانيا ما معناه أنها لا تستطيع أن تسدد ديونها السياسية . فوقع هذا الاعلان وقع القنبلة ، في دوائر فرنسا السياسية والمالية . لأن ذلك يعني — اذا سلم به — انهيار البناء الذي شيد عليه نظام التعويضات على قواعد من معاهدة فرساي وتقرير دوز ويونغ . فهل تلغى التعويضات وديون الحرب ؟ وهل تقدم ديون ألمانيا التجارية على ديونها السياسية ؟ وما موقف أميركا ازاء هذا كله ؟ مسائل متغلغلة في صميم مشكلات العصر وضائقته المالية . وغرضنا في هذه المقالة فحص المسألة من وجهتها الاقتصادية لنجاول للقراء علاقة التعويضات بالديون الدولية وعلاقة هذه بحالة ألمانيا الاقتصادية ، وأن ذلك كله في العالم .

في الرسم البياني الذي توجنا به هذه الصفحة ، تظهر ألمانيا بمظهر النبع الذي تجري منه تيارات مال التعويض عن طريق بنك التسويات الدولي الى دول الحلفاء وفي وسطه رسم يبين ما يبقى منه في أوروبا وما يتسرب منه الى الولايات المتحدة الأمريكية . فالأركان التي تقوم عليها مشكلة الديون الدولية ثلاثة — هي التعويضات التي تدفعها ألمانيا لدول الحلفاء ، واتفاقات الديون التي أبرمتها دول الحلفاء نفسها ، وتسوية الديون التي استدانها الحلفاء من الولايات المتحدة في أثناء الحرب

التعويضات

لما عقد الحلفاء مؤتمر السلام في قصر فرساي ووضعوا معاهدة السلم مع ألمانيا ، لم يعيّنوا فيها المبالغ المطلوبة من ألمانيا لتعويض الحلفاء مما فقدوه وخسروه في الحرب ، بل تركوا أمر تعيينها للجنة أنشأوها ودعوها « لجنة التعويضات » . فجعلت هذه اللجنة مبلغ ١٣٢ بليوناً من الماركات الذهبية — أي ٦٦٠٠ مليون جنيه . وطُلب إلى ألمانيا أن تدفع مائة مليون جنيه

كل سنة علاوة على تعويضات تدفع عيناً — فخماً وحديداً وغيرها . كان هذا سنة ١٩٢١ ولكن هذا القرار لم يقوَ على الثبات أكثر من ستة أشهر ، ثم ازدادت المضاعف في سبيل تنفيذه في سنة ١٩٢٢ حتى افضت الحال أخيراً الى احتلال الجيش الفرنسي لمنطقة الرور المشهورة بمناجمها ومصانعها . فلما اقتنعت حكومات دول الحلفاء ان الاحتلال العسكري لا يجدي نفعا مالياً ، انشئت لجنة دوز ووضعت تقريرها المشهور واهم مبادئه الابتداء بدفعات قليلة ثم تدرجها ارتفاعاً ووضع تقرير دوز موضع التنفيذ مدة خمس سنوات فنجح بمعنى ان دول الحلفاء وغيرها اقرضت المانيا مالاً دفعت به المانيا ما عليها من التعويضات للحلفاء . وفي سنة ١٩٣٠ انشئت لجنة يونغ فوضعت تقريرها الذي أسس بموجبه بنك التسويات الدولية . واهم ما يختلف به تقرير يونغ عن تقرير دوز ان تقرير يونغ يفرض على المانيا مبلغاً — هو ثلث ما يُطلب منها — غير قابل للتأجيل ، واما الباقي فيمكن تأجيله مدة سنتين . وقد وضع جدول للدفعات السنوية — القابلة للتأجيل وغير القابلة له — فاذا مجموعها ٥٥٢٨ مليون جنيه ذهب يدفع منها ٣٥ ٤٠٠ ٠٠٠ جنيه سنة ١٩٢٩ — ١٩٣٠ ثم تزداد رويداً رويداً الى ان يبلغ القسط السنوي ١١٥ مليوناً سنة ١٩٦٥ — ١٩٦٦ ثم تنقص رويداً رويداً الى ان تسدّد المانيا آخر ملزم من مال التعويضات سنة ١٩٨٧ — ١٩٨٨

واذا رجعنا الى الجدول وجدنا ان المبلغ الخارج من المانيا ٩٤ ٧٠٠ ٠٠٠ جنيه ، لأن هذا هو متوسط القسط السنوي من ١٩٢٩ — ١٩٦٩ اذ تبلغ الاقساط السنوية اوجها . وهذا التيار الخارج من المانيا اوقف الآن بموجب موراتوريوم هوغر الذي اصدره في يونيو الماضي اذ اقترح تأجيل كل الديون الدولية وفائدتها سنة كاملة . فتلا تصريحه مؤتمرات ومحادثات اسفرت عن الموافقة عليه في المبدأ الا ان الفرنسيين اصرّوا على الاحتفاظ بشكل برنامج يونغ ففازوا بحمل الدول على الاعتراف بوجوب دفع المبلغ غير القابل للتأجيل في برنامج يونغ الى بنك التسويات الدولية ، ثم لم يعارضوا في اعارته لالمانيا

ديون الحلفاء

وفي وسط الرسم البياني يتمثل الترتيب الذي اتفقت عليه دول الحلفاء في تصفية ديونها فيرى القارئ ان فرنسا وايطاليا تسددان مبالغ كبيرة لبريطانيا ، وهي تمثل تسوية الاموال التي ادانتها بريطانيا لهما في اثناء الحرب . ثم ان فرنسا وايطاليا تتسلمان مبالغ قليلة من اموال اخرى — مثل البلجيكي ورومانيا وبولونيا — وان بريطانيا تتسلم منها مبالغ اكبر قليلاً . ففي نظام ديون الحلفاء نرى ان المفتاح في يد انكلترا لانها دائنة كل حلفائها . فهي في الرسم البياني ملتقى كل الخطوط التي تمثل تيارات المال من حلفائها اليها

وكانت انكلترا قد اقترحت ، عند نهاية الحرب ، اقتراحاً جريئاً قالت فيه انها مستعدة ان تتنازل عن نصيبها في التعويضات الالمانية ازاء شطب كل ديون الحرب وديون الحلفاء لاميركا ولكن هذا الاقتراح ، قوبل بمقابلة قارة في الولايات المتحدة ، التي تنتهي اليها معظم اموال التعويضات والديون فاصدر لورد بلفور — وهو وزير خارجية بريطانيا حينئذ — مذكرة المشهورة سنة ١٩٢٢ وفيها ان بريطانيا لا تطلب من مدينيها — المانيا وفرنسا وايطاليا وغيرها — اكثر مما عليها لدائنيها ، اي الولايات المتحدة الاميركية . وهذه هي الخطة التي جرت عليها حكومة انكلترا بعد الحرب . فاننا اذا جمعنا المبالغ التي تصل الى انكلترا من الدول الاخرى كان مجموعها مساوياً تقريباً للمبلغ الذي تسدده للولايات المتحدة الاميركية

ديون الحلفاء للولايات المتحدة الاميركية

ثم بعد ان تتوزع مبالغ التعويضات الالمانية على الحلفاء ، وبعد ان يسدد المدينون منهم الى الدائنين (انكلترا) تتجه خطوط التسديد الى الولايات المتحدة الاميركية . وديون الحلفاء للولايات المتحدة الاميركية اصلها مال دفعته خزينة الحكومة الاميركية لدول الحلفاء بعد ما جمعتها من شعبها بواسطة سندات دعيتها « سندات دين الحرية » ، في سنتي ١٩١٧ و ١٩١٨ . ثم ان حكومات الحلفاء مدينة للولايات المتحدة الاميركية بمبالغ تمثل ما ابتاعته من المعدات والذخائر الحربية او الخنطة او الاعتمادات التي فتحتها لها « مجلس الملاحة » ومجموع هذه المبالغ كلها كان الي مليون جنيه عدا الفائدة

أديلت هذه الاموال لعشرين امة ، وقد عقدت كلها — الا ثلاث ام هي روسيا وارمينيا ونيكاراغواي — مع حكومة الولايات المتحدة اتفاقات لتسوية هذه الديون وتسديدها . وقد دارت المفاوضات على تسديد هذه الديون بين ممثلي الامم المختلفة ولجنة الديون الخارجية الاميركية واعضاؤها اصلاً كانوا المستر هوفر (هو الرئيس الآن وكان وزيراً للتجارة) والمستر ملون (وزير المالية) والمستر هيوز (وزير الخارجية حينئذ) والشيخ سموت والنائب برتون وكان مجلس الامة الاميركية قد اصدر التعليمات الى هذه اللجنة بالآ تسوي ديناً ما بفائدة اقل من ١/٤ في المائة ، وان لا تمتد دفعاته الى اكثر من خمس وعشرين سنة . ولكن اللجنة ، لم تستطع في حال من الاحوال ان تنفذ تعليمات المجلس . فالفائدة في كل التسويات اقل من ١/٤ في المائة والمدة فيها كلها اطول من ٢٥ سنة . ومجموع ما تعهدت الدول المختلفة بدفعه للولايات المتحدة الاميركية يبلغ ٤٤٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ جنيه وهو نحو ثلاثة اخماس ما فرض على المانيا من مال التعويضات في برنامج يونغ . فعظم الاموال التي تخرج من خزينة المانيا وتوزع على دول الحلفاء يتسرب اخيراً الى خزينة الولايات المتحدة الاميركية

نقطة الحكومة الاميركية

يتضح مما تقدم ان لموقف الحكومة الاميركية ازاء مسألة التعويضات والديون الدولية شأنًا خطيرًا في الوصول الى حل عملي موافق . وموقف الحكومة الاميركية يقوم على ثلاثة مبادئ — هي مبادئ « المقدرة على التسديد » و «مدى استعدادها للتنازل عما لها من الديون » و «علاقة الديون التي لها بالتعويضات الالمانية»

« المقدرة على الدفع » قلنا ان لجنة تسوية الديون التي عينتها الحكومة الاميركية لم تتمكن من الاحتفاظ بنص التعليمات التي وجهها اليها مجلس الامة من حيث قيمة الفائدة ومدى الاقساط . ولكنها في الاتفاقات التي عقدتها اولاً مع بريطانيا وبولونيا والمجر ولتوانيا ولتوانيا وفنلندا اقتربت بعض الاقتراب من الحدود التي رسمها المجلس . اما في ما يتعلق بدين البلجيكي فانها رضيت بفائدة قدرها ١٦٧٩ في المائة يقابلها ٣٦٣٠ في المائة في اتفاقات البلدان المذكورة آنفاً . فلما جاء مندوبو فرنسا وايطاليا الى واشنطن لتسوية ديونهما ، وذكروا اضطراب الحالة الاقتصادية في بلادهم واختلال ميزانيتها جرت اللجنة الاميركية على ما وصفته بقولها « معاملة كل امة على اساس مقدرتها على التسديد »

ولكن كيف تعين هذه المقدرة ؟ قال الشيخ سموت احد اعضاء اللجنة ان اللجنة نظرت في حالة كل امة على حدة وفي « التزاماتها الداخلية والخارجية وما يقتضيه اطراد نموها القومي » وجعلت هذا اساساً لتقديرها . فلما حاولت اللجنة ان تقدر « ما يقتضيه النمو القومي في كل امة بعد خمسين او ستين سنة » دخل عملها في حيز التكهن . وقد ثبت ان تكهنها كان في معظم الاحوال خاطئاً . فقد قررت اللجنة مثلاً ان مقدرة بريطانيا على تسديد الفائدة على دينها ضعف مقدرة فرنسا . فلم تنقضى ست سنوات على قرارها هذا حتى رأينا بريطانيا مضطرة الى الخروج عن قاعدة الذهب ، بسبب اختلال التوازن التجاري في بلادها وتسرب الذهب منها ، في حين ان فرنسا أصبحت اقوى الامم الاوربية من الوجهة الاقتصادية

« حذف الديون وانقاصها » هذه مسألة مضطربة كل الاضطراب . فقد قلنا ان الاموال التي ادانتها حكومة الولايات المتحدة الاميركية لحلفائها بلغت نحو بليون جنيه . ولكنها تملك الآن صكوكاً مبرمة — بحسب التسويات المختلفة — قيمتها اربعة بلايين و ٤٠٠ مليون جنيه (٤ ٤٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠) يجب ان تسدد قبل سنة ١٩٨٨ واذاً فحكومة الولايات المتحدة الاميركية لم تحذف شيئاً مما لها من الديون ، وانما هي سوف تستد رباين ازاء كل ريال ادانتها ولكن النظر الى هذه المسألة من هذه الناحية يغفل مسألة الفائدة على الديون . فكل الاموال التي ادانتها اميركا لحلفائها كانت اصلاً بفائدة ٥ في المائة ، فلو ان هذه الديون سددت

بهذه الفائدة وكانت ضعف ما ينتظر تسديده الآن وإذا فالولايات المتحدة قد تنازلت عن نصف ما لها من المال عن مدينيها

فتقدير ما تنازلت عنه الولايات المتحدة الاميركية لمدينيها يختلف باختلاف الفائدة التي تم الاتفاق عليها. فهي في التسوية البريطانية الاميركية اعلى منها في التسوية الايطالية الاميركية او الايطالية الفرنسية وإذا فقدار ما تنازلت عنه اميركا لبريطانيا اقل مما تنازلت عنه لاطاليا او لفرنسا **(الديون والتعويضات الالمانية)** لا بد في فهم العلاقة بين الديون لاميركا والتعويضات الالمانية من التفريق بين الاتفاقات التي سويت بها ديون الحلفاء لاميركا وما يقال عنها. ففي التسوية الاميركية الفرنسية رتببت الاقساط التي تدفعها فرنسا لاميركا لتتفق اتفاقاً نسبياً مع الاقساط التي تناها فرنسا من مال التعويضات الالمانية. ولكن الحكومة الاميركية لم تني قط في التصريح بان لا علاقة قط — نظرية او عملية — بين مقدرة المانيا على دفع مال التعويضات وبين مقدرة مديني اميركا — وهم في الوقت عينه دائنو المانيا — على تسديد ما عليهم. وهذه الخطة ليست حديثة. ففي سنة ١٩٢٠ قبل ان تسوى مسألة ديون الحلفاء لاميركا كتب الرئيس ولسن رسالة الى المستر لويد جورج رئيس الوزارة البريطانية حينئذ قال فيها: ان الولايات المتحدة الاميركية لا ترى صحة المنطق في الاقتراح بأن تدفع الحكومة الاميركية جانباً من التعويضات الالمانية ولا ان تهب حكومات الحلفاء ما يحملها على تعيين التعويضات المطلوبة من المانيا في حدود مقدرتها. وقد حاولت هذه الحكومة (حكومة ولسن) ان توضح بروح الصداقة انها لا ترضى عن ربط التعويضات الالمانية بمسألة الديون التي بين حكومات الحلفاء. وقد جرت الحكومات الاميركية المتعاقبة على هذه الخطة الى ان كان مورأتوريوم هوفر والمحادثات التي دارت بين هوفر ولاقل وفيها اتفق الاثنان على ما يأتي: « من حيث الديون التي بين الحكومات نعترف بأنه قبل انتهاء مورأتوريوم هوفر لا بد من عقد اتفاق يشمل مدة الكساد المالي التجاري. والخطوة الاولى في هذا العمل يجب ان تخطوها الدول الاوربية المرتبطة بالاتفاقات التي وضعت قبل اول يوليو سنة ١٩٣١ » اي معاهدة فرسايل ومشروع يونغ وغيرها. وهذا يعني ان الحكومة الاميركية بلسان رئيسها هوفر قد رضيت ان تربط بين التعويضات الالمانية والديون الدولية في اثناء مدة الكساد المالي والتجاري على الاقل، وهو خروج على خطتها المعهودة

وقد تلا ذلك ان المانيا طلبت الى دائليها اعادة النظر في مقدرتها على الدفع فعين بنك التسويات الدولية لجنة لهذا الغرض جاء في تقريرها ان المانيا عاجزة الآن عن مواصلة تسديد ما عليها. ولهذا الغرض يجتمع مؤتمر لوزان في ٢٥ يناير

الريور السياسية والريور التجارية

على ألمانيا طائفتان من الديون . الأولى ديونها السياسية التي تدفعها بموجب خذلانها في الحرب وإبرامها لمعاهدة فرساي وقبولها تقرير دوز أولاً ثم برنامج يونغ . وبموجب هذا البرنامج يبلغ متوسط القسط السنوي من هذه الديون نحو ٩٥ مليوناً من الجنيهات الذهب . والطائفة من الديون الأخرى ديونها الخاصة — أو الديون التجارية — ومجموعها نحو ٨٠٠ مليون جنيه . أما موراتوريوم هوفر فيعفيها هذه السنة من دفع قسط التعويضات السنوي وهو ينتهي في أول يوليو سنة ١٩٣٢ . ثم إن الاتفاق تم بين رجال البنوك المختلفة التي أذنت ألمانيا ديوناً خاصة على عدم سحب الديون القصيرة الآجال منها مدة ستة أشهر وهذا الاتفاق ينتهي في ٢٩ فبراير سنة ١٩٣٢

فالمسألة الآن ماذا يحدث بعد انتهاء موراتوريوم هوفر ، واتفاق الديون الخاصة ؟ هنا الآراء تختلف . فليست بلدون يحتم تقديم الديون الخاصة على الديون السياسية . والفرنسيون يرون تقيض ذلك . والوطنيون الألمان يرون بزملة هتلر يذهبون إلى وجوب إلغاء التعويضات دفعة واحدة . والأميريكيون لا يزالون إلى حد بعيد يعارضون ، مبدئياً ، في ربط الديون الدولية بحال التعويضات . ولكي تفهم هذه المسألة على حقيقتها يجب أن ندرك أن ديون ألمانيا الخاصة (ومجموعها نحو ٨٠٠ مليون جنيه) قيمان : قسم ديون طويلة الآجال (قيمتها نحو ٤٥٤ مليون جنيه) معظمها لا يستحق الأدين سنتي ١٩٤٩ و ١٩٦٥ والقسم الثاني ديون قصيرة الآجال (ومجموعها نحو ٤٠٠ مليون جنيه) عقدت لتسديد ما تقتضيه الحال في الحال

في الديون طويلة الآجال في الجدول التالي تبيين التوزيع الجغرافي لمصادر الأموال التي استدانها ألمانيا (ديوناً طويلة الآجال)

اسماء البلاد	اميركا	نيج	هولند	سويسرا	اسوج	فرنسا	البلجيك	ايطاليا	أخرى	المجموع
المبلغ بملايين الجنيهات	٢٥٠.٣٦	٥٢.٢٤	٥٥.٨	٢٤.٣	٣٧.٩	٢٢.٦	٢.٤	٢.٤	٦	٤٥٤
النسبة المئوية	٥٥.٢	١١.٥	١٢.٣	٥.٤	٨.٣	٥	٠.٥	٠.٥	١.٣	١٠٠/١٠٠

يتضح من هذا الجدول أن الولايات المتحدة الأميركية هي البلاد التي استمدت منها ألمانيا الجانب الأكبر من ديونها الخاصة طويلة الآجال . فالأميريكيون ابتاعوا أكثر من ثلث سندات دوز وسندات يونغ . وأدانوا ألمانيا أكثر من نصف ما استدانته حكومات البلدان الألمانية وبلديات مدنها . وهم كذلك مصدر ثلاثة أرباع الديون التي استدانها ألمانيا باسم مراقفها

العامّة كسكك الحديد وغيرها . ومجموع ما ادانته الاميركيون للامان ٢٥٠ مليوناً من الجنيهات ويلي الاميركيين ، الهولنديون والبريطانيون . ومجموع ما ادانته الاولون للامان نحو ٥٦ مليوناً من الجنيهات ومجموع ما ادانته الثانون ٥٢ مليوناً و ٤٠٠ الف جنيه . ويليهم الاسوجيون وهكذا الى آخر الجدول . ومما يجدر ذكره هنا ان دين فرنسا لا يزيد على ٥ في المائة من ديون المانيا الطويلة الآجال وكله من سندات دوز ويونغ وهو أقل من عشر دين اميركا . وأما دين ايطاليا فأقل من عشر دين فرنسا

الديون القصيرة الآجال من المتعذر على الباحث الوصول الى مستندات وافية عن الديون الالمانية القصيرة الآجال ولكن تقرير لجنة وجن (التي عينت في الصيف الماضي لفحص مقدرة المانيا على الدفع) يشمل ٨٥ في المائة من ديون البنوك الالمانية القصيرة الآجال ونصف ديون الشركات والمصانع والمصالح الاخرى وهي كما يلي تقريباً :

النسبة المئوية	جنيه	
٣٧١	٧٧ ٥٤٠ ٠٠٠	لولايات المتحدة الاميركية
٢٣٩	٥٠ ٠٠٠ ٠٠	لبريطانيا
٧٦	١٦ ٠٠٠ ٠٠٠	لهولندا
٦٨	١٤ ١٤٠ ٠٠٠	لفرنسا
١٣٢	٢٥ ٦٦٠ ٠٠٠	لسويسرا
٢٣	٤ ٨٠٠ ٠٠٠	لاسوج
٩١	١٨ ٩٤٠ ٠٠٠	لأمم اخرى
١٠٠	٢٠٧ ٠٨٠ ٠٠٠	المجموع

هذه الأرقام ، تبين كما قلنا ، نحو نصف ديون المانيا القصيرة الآجال في اول يوليو سنة ١٩٣١ ولو ان هذه الديون احصيت في اول يناير ١٩٣١ لكنت مبالغها أكبر مما كانت في يوليو . والواقع ان لجنة «وجن» قدرت ان مبلغ ١٣٦ مليوناً من الجنيهات — من الديون القصيرة الآجال — سحبت من المانيا في الفترة الواقعة بين اول يناير وأول يوليو سنة ١٩٣١ وهذا السحب نشأ مباشرة عن إفلاس بنك النمسا والاضطراب السياسي في المانيا الناشئ عن نجاح الشيوعيين والهتلريين في الانتخابات الالمانية التي وقعت في ٣٠ سبتمبر ١٩٣٠ ، وكساد التجارة في المانيا بوجه خاص وفي كل بلدان العالم بوجه عام ، وازدياد حذر مديري البنوك في البلدان الدائنة لالمانيا

فلما بدأ اصحاب الديون القصيرة الآجال يسحبون اموالهم من المانيا لدى استحقاقها

جراهم غيرهم من اصحاب سندات الديون الطويلة الآجال فجعلوا يبيعونها ، وكل هذا افضى الى سحب الاموال من المانيا حتى بلغ ماسحب منها ١٦٠ مليوناً من الجنيهات فكاد الدعر المالي يستولى على الناس (وهو استولى حقيقة) . في هذه الحال اقترح المستر هوفر الموراتوريوم المنسوب اليه فيما يتعلق بالديون السياسية ، وأساسه كما عدل بعدئذ ، تأجيل اقساط التعويضات — القابلة للتأجيل سنة كاملة — ودفع القسط غير القابل للتأجيل الى بنك التسويات الدولي ثم اعارته الى المانيا كدين جديد . اما اصحاب الديون القصيرة الآجال فاتفقوا على التوقف عن سحب اموالهم ستة اشهر تلتها في آخر فبراير ١٩٣٢

التعويضات او الربور التجارية

لفرنسا وغيرها من الحلفاء حق عرفي لا ينازع في الحصول على مال التعويضات ، وله في ميزانيتها مكان واستعمال . فهل يقدم دفع مال التعويضات على الديون التجارية ؟ او تقدم هذه على ذاك ؟ وموقف الدول المختلفة ازاء هذه المسألة ؟ اما المانيا فترى انها لم تسدد ما عليها من اقساط التعويضات الا بالاموال الخصوصية التي استندانتها ، والحكومة الالمانية ترى انها لن تستطيع ان تمضي في تسديد اقساط التعويضات ، بعد نهاية موراتوريوم هوفر الا بديون خاصة جديدة . لذلك رأينا الحكومة الالمانية تحت لجنة بنك التسويات الدولية على فحص مقدرتها على الدفع ، وهي بحكم الطبع تفضل ان تقدم الديون الخاصة على الديون السياسية لكي تحتفظ بثقة العالم بحكومتها وبنوكها وبلدياتها وغيرها من مرافقها العامة

على ان فرنسا تعارض في هذا اشد المعارضة وليس السبب ببعيد المنال . فنصيبها في الديون الالمانية التجارية — سواء كانت طويلة الاجل أو قصيرة — نصيب ضئيل ، كما تقدم ولكن نصيبها من مال التعويضات يبلغ ٥٢٧ في المائة من مجموعها . فدينها الخاص في المانيا لا يزيد على خمسين مليوناً من الجنيهات ، وأما ما ينتظر ان تناله من مال التعويضات فيبلغ متى تم تسديده نحو ٢٦٥٠ مليوناً من الجنيهات . فلا ينتظر والحالة هذه ان تسلم فرنسا بتقديم تسديد الديون الخاصة على تسديد مال التعويضات ، ولذلك نراها تصر على ان كل بحث في المسألة يجب ان يكون في حدود مشروع يونغ

وتنال بريطانيا ٢٠٦ في المائة من مال التعويضات الالمانية ازاء ٥٢٧ تنالها فرنسا . فاذا مضت المانيا في تسديد ما عليها من مال التعويضات بحسب مشروع يونغ بلغ ما تناله بريطانيا نحو ١١٠٠ مليون جنيه . ولكن الحكومات البريطانية المتعاقبة بعد الحرب ، لم تخفي ريبها في امكان استمرار اي اتفاق خاص بالتعويضات ولذلك صرحت بانها لا تطلب من المانيا والدول الاخرى الا ما هي مدينة به لاميركا

ولكن نصيب بريطانيا من الديون الخاصة كبير ، فهو يبلغ نحو ٥٢ مليوناً من الجنيهات

في الديون الطويلة الآجال وقد يزيد على ٨٠ مليوناً من الديون القصيرة الآجال . لذلك صرح المستر بلدون في مجلس النواب البريطاني « ان سلامة الديون الخاصة يجب ان لا تهدد بالاصرار على تسديد الديون السياسية . لأنه اذا وقع ذلك فقدت الثقة في المانيا وتعدّ رعلها الاستمرار في الاستدانة لكي تستمر في تسديد مال التعويضات » . اي انه اذا لم تضمن الديون الخاصة استحالة على المانيا ان تدفع شيئاً من مال التعويضات .

والرأي الاميركي يهتم اشدّ الاهتمام بضمانة الديون الخاصة . اما اولاً فلأن نصيب اميركا من هذه الديون اكبر نصيب — فهو يزيد على نصف الديون الخاصة الطويلة الآجال ويبلغ ٣٧ في المائة من الديون القصيرة الآجال — في حين ان نصيبها من التعويضات الالمانية لا يزيد على ٣٦ في المائة فدينها الخاص لالمانيا ضعف اي مبلغ نظري . تتوقع تسديده من التعويضات الالمانية . واما ثانياً فلأن مبدأ الحكومات الاميركية المتعاقبة كان — ولا يزال — الفصل التام بين تسديد التعويضات الالمانية وتسديد ما لها من الديون على دول الحلفاء

أما الدول الاخرى فموقفها آراء هذه المسألة يختلف باختلاف الدولة نفسها — هل خرجت ظافرة من الحرب او كانت محايدة في انائها . فالاولى - ومثلها بلاد البلجيك — تقدم دفع التعويضات على دفع الديون الخاصة لان نصيبها من التعويضات كبير آراء ما لها من الديون الخاصة الالمانية . واما الاخرى ومثلها — هولندا واسوج — فلا نصيب لها في التعويضات الالمانية ولكن نصيبها في الديون الخاصة كبير وهي لذلك تقدم الديون الخاصة على الديون السياسية

الغاء الديون

ان امر الغاء الديون في يد الولايات المتحدة الاميركية . وامر الغاء التعويضات في يد فرنسا على الغالب . وقد كانت الولايات المتحدة الاميركية معارضة حتى الآن في امر الالغاء ، لانها بذلك تكون قد تحمّلت الجانب الاكبر من نفقات حرب لا فائدة لها فيها ولا جمل . فعظم الاموال التي اقرضتها لحلفائها استدانتها من اهلها . وفي ميزانيتها عجز مالي كبير . ثم هي لا تدرك الحكمة في الغاء ديون بلدان تنفق النفقات الطائلة على اعداد معدات الحرب ا

ولكن جانباً كبيراً من المفكرين في الولايات المتحدة الاميركية . اخذ يرى ، وبجهر برأيه ، ان الغاء الديون او تخفيضها تخفيضاً كبيراً ، يكون ذا اثر كبير في اصلاح توزيع الذهب ، وينشط تجارة الصادر الاميركية ، فيربح الاميركيون بذلك ما يخسرونه بالغاء الديون او تخفيضها ويضع مسألة التعويضات الالمانية وضعاً معقولاً . ثم ان تسويات الديون الاميركية لم يراع فيها الانصاف فقد ظلمت انكلترا مثلاً وروعت فرنسا وبلجيكا وايطاليا فيها فلا بد من اعادة النظر في ذلك . ويلبداً عن ذلك كله ان الاثر النفسي الذي يتركه الالغاء او التخفيض الكبير ، يكون اقوى باعث على الخروج من ظلمات الضائقة المالية الحاضرة



القضايا الاجتماعية الكبرى

في العالم العربي

للكنور غير الرحمن شريبر



المدينة

المدينة هي حالة من الثقافة الاجتماعية تمتاز بارتقاء نسي في الفنون والعلوم وتدير الممالك. وتكفي كلمة «نسي» الواردة في هذا التعريف للدلالة على ان التدرج الذي تم ليس تدرجاً مقطوع الاوصال بل متصل الحلقات تبتدىء الدرجة اللاحقة منه حيث تنتهي السابقة . واذا كانت المدينة في التحليل النهائي هي عبارة عن حاصل الاعمال التي انجزها الانسان فلا جناح علينا ان نصف بعض المنجزات التي تمت في عالم الحيوان بانها مدنية ايضاً وندونها في سجل الحضارة . فالدباب مثلاً تولف العصابت للصيد ، والنمل يخوض غمار الحرب ، والنحل يزاول الصناعة ، والوعل يقيم الحرس عندما يرعى ، والتنظيم «العائلي» بفكره من ضرر ومتعدد الزوجات موجود في بعض الحيوانات العليا وقد تربي هذه الحيوانات صغارها بما يُلقي عليها من دروس عملية وأمانة حسية ، وتكون علاقة الكلب بسيده في بعض الاحيان علاقة اخلاقية سداها الاخلاص ولحمها المحبة . ولبعض القردة من الاعمال المستغربة والحيل المستنبطة ما يدعو الى العجب العجيب ، وقد صار ذلك القيلة مثلاً من الامثال . وقد تتعذر كثيراً رؤية الحد الفاصل في هذا الموضوع بين الحيوانات العليا وأخط المتوحشين وربما ادت المقارنة في ذلك كما يقول احد العلماء الى تفضيل الحيوان على الانسان

بيد ان هنالك فرقاً واضحاً بين عمل الانسان وعمل الحيوان . فما يعمله هذا هو بالاجال غريزة صمياء لا تدل على غاية ذهنية ولا احاطة بالوسائل المتخذة في حين ان ما يعمله الانسان ولو قام في بعض الاحوال على الغريزة هو عمل متصل بالادراك وله غاية موضوعة تعصب العين وجرتادة الكتاب المتأخرين انهم اذا اطلقوا كلمة «المدنية» ارادوا بها المدنية الحاضرة في مقابل المصحية التي كان عليها البشر في الازمنة الخالية او التي لا تزال بعض الاقوام المنحطة تعيد في كنفها . والانسان لم يبلغ مدنيته هذه الا بعد ما جاز ادواراً خطيرة اندثرت معالم

وغابت معظم أخبارها عن عين التاريخ . وقد قسمها الأستاذ (جدنجز)^(١) الى ثلاثة ادوار فالدور الاول منها و دور التأسيس تمثله المدينيات القديمة على عهد الفراعنة والبابليين وهو يتصف بضعف التوادر ودقة اواصر الصفاء بين المجتمع الواحد وما يماثله من المجتمعات الاخرى او بفقد هذا الاتصال بتاتاً . ويكون اصحاب هذا المجتمع مجبرين على الدفاع عن انفسهم بصورة مستديمة في وجه ما يحيط بهم من العالم المتوحش او في وجه مجتمع آخر يراهم ويهددهم ، يعني ان قوى الشعب تنصرف اولاً الى التضامن السياسي بين الافراد وتأسيس النظم العسكرية لدفع العوادي ولضمان السلامة

ثم متى تحققت هذه الاهداف يبتدىء الدور الثاني وهو يمتاز بالتغلب على سياسة الحصر والتضييق التي اقامتها النظم العسكرية فيتحرر الشعب عقلياً وشخصياً . ويتجه الانتقاد من رجاله شطر التنظيم الاجتماعي وما فيه من مواطن الضعف . وتمثل هذا الدور المدنية اليونانية والمدنية الرومانية على عهدي اثينا ورومية . بيد ان هاتين المدينتين وققتا دون الوصول الى الدور الثالث لانهما لم تكونا ثابتتين مستقرتين وكانت ثروتها الخارقة مطمح الانظار ومثار الاطماع في الاقوام المتوحشة الى ان تغلبوا عليهما كاتيهما وسحقوا حضارتهما اما الدور الثالث وهو ما وصلت اليه الدول الغربية الحاضرة فهو اقتصادي واخلاقي يعني ان هذه الدول منهكة اليوم في الشؤون الصناعية وفي جمع الثروة واستكشاف طرق استخدامها وفي التربية العامة ونشر الثقافة

وغني عن البيان ان الدول الاوربية ما بلغت الدور الثالث هذا الا بعد ان مرت في اختبارات الدور الثاني وانصهرت في بوتقة الانقلابات الادبية والثورات الاجتماعية منذ « النهضة » الادبية في القرن الخامس عشر الى الثورة الفرنسية وما تبعها من ثورات ، وان الضجة القائمة في اطراف العالم اليوم حول الرأسمالية والاشتراكية والشيوعية ان هي الا ضجة من لوازم النهضة الاقتصادية والاخلاقية الخاصة بالتطور الحاضر وقد فضلنا هذا التقسيم الذي قال به الأستاذ (جدنجز) على غيره لما اشتمل عليه من ذكر التغيير الذهني في الشعوب من جهة والتبدل البنائي في المجتمع من جهة اخرى فهو معنوي حسي في آن واحد

هذا هو تقسيم المدينيات في اي دور نحن يا ترى من هذه الادوار الثلاثة ؟ سؤال يختلف الجواب عنه باختلاف القطر العربي المقصود فسورية مثلاً تصرف الجهود الغالية في سبيل تكاملها السياسي واستقلالها وقد دخلت في دور من ادوار النشوء الصناعي الاقتصادي بعد طائفة خير وعنايتها بالتربية والتثقيف تسير سيراً مضطرباً في حين ان بعض القبائل في الجزيرة

العربية هي في حالة حرب مستمرة مع القبائل الأخرى أو مع المحيط الطبيعي فكأنها لا تزال في الدور الأول . وهناك أقطار أخرى في هذا العالم العربي تعيش من بعض الوجوه تحت السلطة الإكليركية التي كانت منتشرة في القرون الوسطى

والواجب على قادة الفكر في هذه الأقطار المترامية الأطراف أن يحفزوا من لا يزالون يملخون في الأدوار المدنية الابتدائية من أبناء العرب ويدفعوهم إلى الأمام توطئة لتكاملهم السياسي واستقرارهم الدولي وتنظيم شؤونهم الاقتصادية والمعنوية

ويحسن بنا تنويراً للاذهان أن نشير هنا إلى ما ذهب إليه (أوغست كونت) الحكيم الفرنسي المتوفي سنة ١٨٥٧ في فلسفته الحسية من أن الدستور الذي يسير بمقتضاه التاريخ البشري هو تدرج الانسانية في دورين استعداديين سابقين توطئة للدخول في الدور النهائي الثالث^(١) . فالدور الأول عنده هو الدور «اللاهوتي» يوم كان العقل البشري يفسر الأسباب ومسبباتها بتدخل مباشر من الآلهة بطريق الخلق والعناية . وما دام بالإنسان على هذه الذهنية في فهم العالم فلا سبيل إلى إدراك العلم الصحيح لأن العلم إنما هو معرفة العلاقة بين الأسباب ومسبباتها ، ولا إلى الارتقاء المادي أو المعنوي لأن الشرط الجوهري في هذا الارتقاء إنما هو الحصول على العلم الصحيح . وقد كان الإنسان خرافياً في هذا الدور ذا عقلية صبيانية ومنهمكاً في عبادة الأبطال . أما الدور الثاني فهو دور البحث في ما وراء الطبيعة أي أن الإنسان لما لم يعد موقناً بأن الخوارق هي سبب الحوادث المحيطة به فآخذ يفسر الدنيا بالقواعد والنظريات المجردة فأضاع نفسه في تيه من نظرية عقيم . وغير نكير أن العقل تحرر في هذا الدور من عبودية الخوارق إلا أنه أضاع قواه في السؤال عما هو مجهول في كنهه ومحجوب في جوهره . وأما الدور الثالث فهو الدور الحسي أو العلمي يوم زالت النظريات فحلت محلها الملاحظة والتجربة والاستقراء والقواعد الكلية الشاملة . وقد وجد الناس أن عالم الحقيقة التي يمكن الوصول إليها هو عالم متسم إلى درجة تكفي لاشغال جميع أوقاتهم واستنزاف جميع قواهم . وباتخاذهم الحقائق أساساً مكيناً للبناء اتيج لهم أن يعرفوا من الطبيعة أسراراً مكنتهم من التغلب على الأحوال المادية وعلى شطركبير من الأحوال المعنوية للحياة الانسانية فسار العالم في سبيل التقدم والارتقاء.

وقصارى القول إن لدينا بعض العلامات الوثيقة لتعيين درجة المدنية التي عليها الشعوب حينما يكون الفرد خالياً من فكرة الأسباب ومسبباتها قائلاً بأنه خيال للظل تسيّره الأرواح بيدها كما تشاء كأنه ريشة في مهب الريح طائرة لا حول له ولا طول — حينما يكون الفرد على هذه الذهنية عبداً لأوهامه الباطلة وعقائده السخيفة وأحلامه الطليقة فالمدنية ابتدائية . وحينما

يكون الفرد قائماً بأن ما يصيبه هو من نفسه او من عمل الناس حواله — الأ في الكوارث الطبيعية الكبرى كالزلازل وتفجر الحمم من البراكين — وحيثما يعلم أنه لا يتغير ما لم يغير ما بنفسه فالمدينة مدنية العصر الحاضر. قال الاستاذ (بايندر) « والفرق بين المدنية والهمجية هو في امر جوهري واحد وهو ان الانسان المتمدد لا يكل حماية روحه الى احد في حين ان الهمجي لا يكاد يعدّها ملكاً له »^(١) وضرب على ذلك مثلين من اليونانيين القدماء ومن اليهود العبريين فقال عن هؤلاء ان مدوّفاتهم تدل على فقدان الحرية . فان (يَهُوَه) قد ادار دفة حياة اليهود وسيّرها من الاصحاح الاول في سفر التكوين وهو اول التوراة الى الاصحاح الاخير من سفر ملاخي وهو آخرها . وهو معبود قاهر متغلب حكم بعصاً من حديد وسحق على عجل جميع من عصوا امره ، حتى ان (قورش) ملك الفرس العظيم لم يكن سوى آلة بيده يسخرها لغاياته الذاتية كما يسخر الخزاف الصلصال . وكان النصر بيده يعطيه شعبه اذ اثم اطاعوا وسلموا . وايضاحاً لهذا الامر بصورة جلية امر نبيّه (جدعون) ان يصرف اثنين وعشرين الفا من رجاله (ثلاثاً) يفتخر اسرائيل على الرب قائلاً ان يدي خلصتني . لكن الآلاف العشرة الباقية معه لا تزال كثيرة لذلك امره ان ينتقى ثلاثمائة رجل فقط ففعل ، والى يد هذه الشرذمة الضئيلة سلم (يهوه) المدينتين جميعاً

«وبيد (يهوه) كل شيء الحصاد والصحة والحياة والموت ، فاذا ما اصاب الشعب خير فمن (يهوه) واذا ما اصابهم شر فما اقترفوه من المعصية والوثنية ، ولم يكن في طاقة الرجل العبري ان يتحرك حركة ما لم ترشده يد (يهوه) ، فهو الذي كان يمن عليه حتى بالنوم اللذيذ . وقد دام هذا الرأي الخيالي الى عصرنا هذا في الفرقة البروتستنتية المتشددة المعروفة بطائفة «البورتان» . وتدل القائمة الطويلة باسماء الشرور المذكورة في الاوراد الكنسية مع المعروض المرفوع الى السماء وهو «اتقنا ايها المولى الرحيم» على ان هذا الموقف الابتدائي لا يزال حياً في اوساط اخرى ايضاً « وبديهي ان مثل هذا الاتجاه التوكلي المطلق والاستسلام للعوامل الخارجية ولو كانت طالحة بالخير لا ينشئ الرجل المنشود — الرجل الحر المستقل المعتمد على النفس والشاعر بالحرمة الذاتية والذي يتحمل التبعة على عمله ويصيبه اللوم على فشله كما يصيبه السرور على نجاحه . وما هدف الجمعية الا انشاء مثل هذا النوع من الرجال . وحيثما لا يوضع هذا الهدف الاسمي نصب العيون بصورة دائمة فهناك فشل مسجل . ولم يخلق المجتمع في الاصل لجعلنا اكثر ثروة او ليوفر علينا الجهد والكد او ليزودنا بالهجة والجور بل هو حادث لانشاء الرجل المستعد لان يلتصّب على قدميه الاثنين والعالم بانه محاسب على عمله والشاعر بالسرور من هذه المسؤولية . وقوة المرء على تعيين مصيره بيده هي قوة يعجب بها الرجل الحر ويبالغ في قيمتها اكثر من

كل شيء آخر ، هذه هي القوة التي تميزه عن الآلة الميكانيكية وتفرقه عن خشبة طافية على وجه النهر ، فتلك تنفذ ارادة غيرها واما هذه فلعبة بيد القوى الطبيعية الجامدة ، وكلتاها يستولى عليها محيطها في حين يستولى الانسان على محيطه ، بل ان الحيوان نفسه قليل التأثير في بيئته وما انقرض الانواع بقضها وقضيضها الا شاهد عدل على ذلك « اه

هذا هو الدليل الناطق الذي اتخذه الاستاذ (بايندر) فيصلاً للفرقة بين الهمجية والمدنية. ومن العجيب ان تحدث الازمات المعقدة المتنوعة في اوربا في ايامنا هذه رد فعل يكاد يعود ببعض الجماعات الى هذه الحالة الابتدائية . فقد زار مصر في صيف السنة الماضية بعثة من خريجي جامعتي اكسفورد وكامبردج في بلاد الانكليز وقد عرفت ان اعضاءها ينتمون الى تنظيم حديث ينتشر في انكلترا انتشاراً سريعاً واساسه ان يستسلم المرء للسماء استسلاماً مطلقاً من كل قيد بحيث لا يفكر في غده وان يطهر قلبه من ادران الشرور . وعند اصحاب هذا التنظيم الروحي ان عملهم هو العلاج الشافي من الارتباك التي تسود العالم اليوم سياسية كانت ام اقتصادية . وقد قلت في نفسي ان الشرق الذي ينفض غبار الهرم عن مساعيه الجديدة طافح بعقائد الاستسلام على هذا النمط مما كان هدفاً لحملات رجال الاصلاح الديني في العالم الاسلامي منذ ايام السيد جمال الدين الافغاني الى اليوم ، وكلهم مجمعون على ايقاظ المسلمين وتحذيرهم من الوقوع في براثن التوكل الاعمي . والظاهر ان تعقد هذه الازمات الحاضرة والاضطراب التي قد تنشأ عنها والاتقلابات الاجتماعية التي قد تتصل بها كل ذلك ادنى بهذه الجماعات الى شيء من الكل والانهياد العصبي حتى اصبحوا يرون السلامة في عدم المقاومة والفلاح في ترك الكفاح . ويزيد في غرابة هذا الموقف ان يكون مهده جامعتي اكسفورد وكامبردج حيث التقاليد الانكليزية التوسعية على اتمها . ولو نصحنا النابهين في الشرق بترك الكفاح وبلاستسلام للقضاء والقدر لاتهمونا بالرجعي وبتسهيل الانتحار

ويحسن بنا الا نمر على كلام الاستاذ (بايندر) من غير تعليق وابداء ملاحظة ، فلاستسلام الى الارواح المسيطرة يكون علامة على الهمجية متى كان المستسلم كلاً لا يسعى الى شيء وخرافياً يعلل الطوارئ والظواهر بفعل هذه الارواح المباشرة — فالبرق والرعد والمطر والبركان والموت والحياة والهواء والنور والحرارة كل ذلك في نظره ارواح مستقلة . فمثل هذه النظرة الهمجية تحول دون كل تفكير وارتقاء ، ولكن متى تعددت المسالك وتعقدت الامور وتعذرت الاحكام ووصلت العقول الى منتهى ما تصل اليه من السعي والاستقراء والاستنتاج ثم وقف المرء حائراً لا يدري ماذا يعمل — متى بلغت الحال بالساعي المجد هذا المبلغ فلا اخاله همجياً اذا هو سار في الطريق التي وقع اختياره عليها اخيراً متوكلاً ومستسلماً . ومثل هذا التوكل والاستسلام الصوفي هو الموقف النهائي الذي لا مفر لنا منه في كثير من المدهيات

لكن الويل ثم الويل للامم التي اذا رأت الخطر المدام وقتت مكتوفة الايدي كأنها غم تساق الى المسلخ ، فالرضاء هنا هو الموت والقبول هو المذلة

وفي الحق ان الارتقاء يكون في أكثر الاحيان محاطاً بالمغامرات مخفوفاً بالاطار لا يتم من غير اقتحام جرىء للمناطق المجهولة. ومن ظن ان الطريق معبدة الى الذروة فهو جاهل بتسلق الجبال، ولا يقدم على المخاطرة التي لا مفر منها الا من كان قوياً في عزمته صادقاً في ارادته. قال (بايندر) «المستقبل اقتراع صائب وخائب فالجبان لا يغامر فيه. بل هو ينظر اليه بعين بعيدة مرقبية، وقد يرى هناك نعماً سابغة لكنها سحيقة يحتاج في الوصول اليها الى عناء واما القرية فقد تكون اقل منها ولكنها قريبة التناول يستطيع ان يضمها الى صدره ضمّاً محكماً. واستبدال الاشياء الحسنة بالآمال التي هي احسن منها عمل يحتاج الى الرجل القدير كما ان تحويل هذه الآمال الى اشياء حسنة يحتاج الى الرجل المدبر» اهـ

والمرّة — او صفة الاستمرار على الحالة التي وجد عليها الشيء — هي الاصل في الجوامد وعليها يبني الطبيعيون كثيراً من التعليقات المتعلقة بحركة الاجرام وسكونها يعني يفرضون ان الجسم اذا بدأ متحركاً يبقى متحركاً الى الابد واذا بدأ بالعكس ساكناً يبقى كذلك الى الابد على شرط الا تعتوره العوامل المفاكسة. وهناك مرّة حيوية اجتماعية في بعض الاقوام تشبه هذه المرّة الجامدة يعني ان بعض هذه الاقوام قد تبقى على وضعها التقليدية الجامدة التي وجدت عليها لا تنزاح عنها قيد أنملة في وجه التطورات العالمية الكبرى كأنها طائفة على سطح غير هذه السيارة في حين ان غيرها لا يزال في خركة وانقلاب لا يثبت على شكل من الاشكال ولو كان في اشد الحاجة الى الراحة واستجماع القوى. او كلا الموقفين من تفريط وافراط يضر بالجماعة ضرراً بالغاً فالجمود من الوجهة الحيوية الاجتماعية معناه الموت والتقلب معناه عدم الاستقرار لتثبيت الصفات المكتسبة — تلك وضعة هرمة اخنى عليها الدهر وهذه وضعة طائفة لاتأتي بخير

واذا اردنا ان نصف الموقف في العالم العربي اجمالاً فهو موقف تفريط وجود وصفته البارزة هي التمسك بالتقديم لتقديمه وانقياد الى سنن الآباء والجدود انقياداً اعمى حتى كادت بعض اقطاره تعد من عالم القرون الوسطى. ولا يتهم صقع من اصقاعه بالثورة الاجتماعية كما يفهمها العلم، وان كان هناك اضطراب سياسي لا شك فيه، والنفخ في ابواق المحافظة في مثل هذه الحال ليس الا تشجيعاً على اطفاء جذوة الحياة وروح التقدم والقضاء المبرم على فكرة الاصلاح. وما ينفع في روسيا المندفعة قد يكون ضاراً في الحجاز الجامد وما ينفع في الحجاز قد يكون ضاراً في روسيا لان طعام زيد كما يقول الافرنج في امثالهم قد يكون سمّاً لعمره. والعلاج الذي ينفعنا في طورنا الحاضر هو من حيث الاساس التجديد لانتال لا نشكو عدم

الاستقرار بل نفكو المرة الساكنة وليس احد منا مصاباً بالسرعة بل كلنا بطيء . ولا نرى خطأ منطقيًا مثل الجدل النظري في ايهما اصلح التجديد ام المحافظة من غير التفات الى احوال البلاد التي يتناولها الجدل . وقد نجا الاطباء من هذه السفسة منذ صار الطب علماً فهم لا يبحثون في فائدة العلاج من غير نظر الى المرض أولاً والى المريض ثانياً والى درجة المرض ثالثاً ، واعطاء المنبهات عند هجوم الحميات مثلاً هو بالاجمال خطأ قاذح مثل اعطاء المسكنات في ختامها . فكل مرض ولكل مريض ولكل درجة مرضية علاج خاص ، وهكذا شأن الامم فانتى ناصح امين اذا ما قلت للصين ان تتناول المنبهات ولروسيا ان تخرج المسكنات . وقد وصف الاستاذ (بايندر) الامم الخالية بقلة الحيلة وفقد الشجاعة الادبية اللازمة وفي نظره أن تدخل مطرقة الارباب في شؤون البشر المادية تدخلاً مستمراً جعل الانسان جباناً لا يجرؤ على شيء ومع ذلك فقد حصل الارتقاء وان كان في أول الامر بطيئاً جداً . وقال ان الدواعي التي ادت الى هذا الارتقاء ثلاثة ، (الاول) منها ان الانسان كشف مواطن الضعف في هذه الارباب من تناقضها بعضها مع بعض ومن فشل الاختيار الطالعين ونجاح الاشرار العاصين في كثير من الاحوال حتى كاد يتمثل بقول الشاعر العربي

كم عالم عامل اعيت مذاهبه وجاهل غافل في الارض مرزوقا

هذا الذي ترك الافهام حائرة وصير العالم التحرير زنديقا

(الثاني) ان الدين اصبح اكثر رحمة بالناس واقل ضغطاً عليهم . (الثالث) ان الانسان

تعلم الاعتماد على النفس في تدبير اموره وعرف صحة مثلنا العربي

ما حك جلدك مثل ظفرك فتول انت جميع امرك

اسباب الاضطراب السيامي في العالم العربي : كان اهل العالم العربي اسبياداً في بلادهم ولهم تاريخ حافل بسير الابطال وما فعلوه في ابدان الفتوحات الاولى ، وقد نشأوا وهم لا يعرفون من الدنيا الا بيتهم الخاصة وقد اصابوا بالشيء الكثير من الغرور فلم يتزلوا الى الالتفات الى غيرهم من اهل المدنيات التي تحيط بهم ، وقد استعزوا بقوتهم حتى ظنوا الآخرين كية مهملة لا يؤبه لها لذلك لم يماشوا الانقلابات الخطيرة التي استجدت في العالم حولهم ولم يتسلحوا بالسلاح المستكشف على انواعه مادياً كان ام معنوياً لانهم اكتفوا بالتأييد الازلي الذي حسبوه ملازماً لهم كما لازم آباءهم واجدادهم فما عتموا ان صاروا فريسة بيد الاطماع الاستعمارية وهدفاً للبسطة الاجنبية . الا ان المدنية التي ازدانت بها بلدانهم في القرون الوسطى تركت في ذاكرتهم اثرأ جلياً من عزة النفس حال حتى الآن دون اندثارهم ، والسلطان الذي يتمتع به جدودهم احقاباً متعاقبة جعل الحرية هدفاً اسمي نصب عيونهم ، وولدت اعمال الابطال العرب فيهم غرراً كما يفخر الفرنسي ب نابوليونه ، لكن هذه الانطباعات النفسانية لم تظهر على اتمها الا في الشيء الحديث بمن تربي

على الطريقة الغربية ونال قسطاً من الانتباه القومي الحاضر ، فلما صاح صيحته العالية وجد في سواد الناس مستمعين متحفزين فدبت في المجتمع العربي روح جديدة . ولا نكون قد وفينا هذا الموضوع حقّه اذا نحن لم نشر الى الاثر البالغ الذي تركته مدارس الاستانة في شباب العرب لأن الترك كانوا قد سبقونا الى تفهم النهضة السياسية الحاضرة والاحاطة بمعنى الجامعة القومية فاحتكاك شبابنا بهم ولد في نفوسهم غيرة على القومية العربية وحرمة للتقاليد المتوارثة . لا جرم ان خرجي جامعة الاستانة من ابناء العرب كانوا السابقين في هذا المضمار . فكانوا يعودون من العاصمة العثمانية وفي نفوسهم ما فيها من الحماسة المشتعلة للنهضة العربية وقصارى القول ان سبب الاضطراب السياسي الحاضر في العالم العربي هو العلم — والأصح هو العلم بالشؤون العامة الحاضرة ، فلو لبثنا على الخمول والاكتفاء بمجد الآباء والجدود التاريخي وحافظنا على طريقة الكتابيب التي كانت منهل التعليم عندنا وتجنبنا الاختلاط والسياحة والإطلاع على مدنيات الامم الاخرى لبقينا راضين بما قسم لنا . اما وقد انجلت منا الازدهان وتنهت المشاعر وتمثلت امامنا عظمة تاريخنا فلا بدع ان نبداً حياتنا من جديد — ان نبداً حيث ابتدأت الامم الحية اي بقلّة القناعة وعدم الرضا ، ومن كان هذا حاله كان طلبه للعلاج امرأ طبيعياً . كان المتأخرون من أسلافنا يجهلون ما في طاقتهم من القوة على العمل لا تقاذ موقفهم وما في ارادتهم من العزم لتذليل الصعاب واما نحن فاقبل ما يقال فينا أننا خلصنا من هذا الجهل المطبق اذ أخذنا نشعر بما في مجتمعنا من القوة الكامنة المادية والمعنوية وعرفنا ان فكرة الجبر التي كانت مستولية على هذا السلف هي فكرة بالية تليق بالاقوام الابتدائية وان مصيرنا مربوط بعزمنا ، بيد اننا وبالأأسف عند ماجربنا مساعينا رأيناها تذهب سدى لوجود اليد الغاصبة فوق رؤوسنا واستيلائها على مرافق حياتنا ، وما فتئت هذه اليد تحول هذه المساعي لمصلحتها المادية حتى انها تحمّل مدتنا وقرانا الغرامات الباهظة كلها حاولنا ان نزيح كابوسها عن صدورنا فكاننا والحالة هذه طاقون بمصيدة فاذا ما حاولنا الخلاص ازددنا وقوعاً في التهلكة

واذا حالنا عللنا تحليلاً دقيقاً وأرجعناها الى علة كبرى شاملة وجدنا هذه العلة تنطبق على العلة الكبرى التي يشكوها المجتمع الاوربي ايضاً . فسواد الشعب هناك امسى على عقلية تختلف كل الاختلاف عن عقلية المتأخرين من سلفه وابقن ان الواجب ان تكون لمساعيه علاقة وثيقة بالحالة التي يتطلبها ولكنه هو مثل سواد الشعب عندنا خاضع لاوضاع بالية قد نشأت عن احوال تغيرت فلم تعد تلك الاوضاع مناسبة للظروف التي هو عليها . لا جرم ان مساعيه ايضاً اما ان تذهب سدى كضبيحة في واد أو ان تظهر بشكل انقلابات سياسية واضطرابات اقتصادية خطيرة: وما لم تكن الاوضاع على تناسب مع الذهنية العامة وعلى ائتلاف

مع المساعي المشتركة فالسلام - المنشود بعيد الاحتمال . وعلى كل حال فالتغير العظيم الذي رسخ في ذهنية الاقطار العربية النابهة هو ان اصلاح نفسها بيدها وان الارتقاء الغائي المتحرك القائم على ارادة الشعب هو الارتقاء الذي ينقذها من محنتها العارضة لا الارتقاء الخلقى الجامد المبني على التجربة الطبيعية العمياء البطيئة

ولا جدال في ان قضايا الغرب هي غير قضايا الشرق اجمالاً وما يشكوه الغربيون من الشكوى قد لا يكون له الا أرضئيل بيننا . فقضية الاشتراكية والشيوعية في اوربا هي قضية كبرى تنازع ، الرأسمالية ، وتصادمها صداماً عنيفاً وتهدد كيان النظم الاقتصادية والنظم الاجتماعية وهي لا تتولد عادة الا في الأوبساط الصناعية الحافلة بالعمال . اما صناعتنا فلا تزال في بدء تكوينها والعمال فينا لا يؤلفون تلك الطبقة المريحة الموجودة في وسط اوربا مثلاً . لذلك لم تجد الشيوعية في الشرق اجمالاً أرضاً خصبة مع كل تلك الجهود العظيمة التي صرفتها ولا تزال تصرفها حكومة السوفيت الروسية

وأولى قضاياها — وهي اهمها على التحقيق — قضية تحرير بلادنا من ايدي الاجني حتى لا تذهب مساعيها سدى وحتى لا تتناثر ذهنيتنا مع الاوضاع التي نحن عليها ، فنظرة سطحية الى الخريطة تدل على ان جل الاقطار العربية تحت النير الاجني اما بالحماية او بالاحتلال او بالحاق المباشر . ومن حسن الحظ — وقد يكون في بعض الاحوال من سوءه — ان الخطر الناتج عن زوال الاستقلال هو خطر بديهي الى حد انه طغى على سائر الاخطار حتى اصبحت البلدان العربية لا تفكر الا في حريتها ولا تهتمس الا في استقلالها مما صرف نظرها الى درجة بعيدة عن حاجاتها الاجتماعية الاخرى وجعل فكرة الاستقلال فيها شبيهة بما يسمى في علم النفس بالفكرة الثابتة او بالهوى . على ان ارتقاء الفكر من ناحية واحدة وطلب الاصلاح من جهة واحدة مع اغفال الجهات الاخرى هو عمل في نظر العلم اعرج لا يؤدي الى نتيجة ثابتة . فنحن مع حاجتنا القصوى الى الحرية نحتاج كذلك الى اصلاحات اجتماعية من الطراز الاول ، لاننا نعتقد ان الحرية من غير هذه الاصلاحات مهددة بالخطر . وليس التنازع بين الشعوب مقتصرأ على ناحية واحدة من نواحي الحياة بل هو صراع عام شامل يتناول المجتمع من جميع نواحيه المادية والمعنوية . فلا غرو اننا في جهادنا مضطرون الى اصلاحات جهة تتعلق بالاسرة والدين والاخلاق والوطنية والحكومة والعلم والاقتصاد وغير ذلك من الشؤون الحيوية مما يتطلب بحوثاً خاصة سنعرض لها في سلسلة من مقالات مستقلة . وكنا نود ان يكون تأثير انتباهنا السياسي الوطني في هذه الموضوعات الاجتماعية الخطيرة اكثر عملاً واشد نفوذاً ، ولكن جهودنا السياسية ويا للأسف تستنزف معظم قواها

جلالة البترول : اصلا ونشأة

ما هو البترول ؟

البترول في حالته الطبيعية (الخام) سائل لزج يختلف لونه من اخضر قاتم الى اسود . وهو من الوجبة الكيميائية مركب ايدروكربوني - اي انه مركب من عنصري الايدروجين والكربون . ولكنه يحتوى دائما على مقادير ضئيلة جدا من الاكسجين والكبريت والنتروجين . على ان العنصر الغالب في تركيبه هو الكربون فقذاره فيه يتباين من ٨٠ في المائة الى ٨٨ في المائة . والبترول يوجد في الطبيعة في اشكال متنوعة . فهو آنا سائل طيار يتبخر على درجات مادية من الحرارة ويُعرف بالنفط (Naphte) . وآنا يحتفظ بعناصره الطيارة لدى ملامسة الهواء ولا يتغلي عنها الا على درجات عالية من الحرارة أو في اثناء التكرير . فيدعى حينئذ بترولاً . ثم تجده احيانا متجمداً بعض التجمد فهو القار والزفت المعدني . ذلك ان العناصر الطيارة فيه تتبخر منه فتبقى المواد الجامدة

والبترول لا يوجد في الارض في طبقات ولا في جيوب ولا انهارا تجري تحت الارض كما يقال احيانا . فانك لا تجد في القشرة الارضية بحيرات يتجمع فيها البترول كأنها احواض كبيرة خلقت لتمتلئ به . ولكن في مواقع معينة من القشرة الارضية اما كن رملية أو جيرية مشبعة بالبترول كأنها قطعة كبيرة من الاسفنج اشبعت بالماء . على ان البترول لا يبقى في هذه الارض الاسفنجية الا اذا كانت مغطاة بطبقة لا يخرقها البترول السائل . فاذا لم توجد هذه الطبقة ، اندفع البترول بفعل ضغط الغازات التي يحتوى عليها محولة فيه ، فيتبخر بعضها ويتأ كسد الباقي متحولاً الى زفت طبيعي اذا لم يجر سائلاً لزجاً . وهذا ما وقع فعلاً — وما يزال يقع — في كل العصور في بابل واليهودية وايران وغيرها من مواقع البترول العالمية وعلماء الجيولوجيا يقولون ان البترول لم يتكون في الاماكن التي يوجد فيها الآن ، بل في اغوار القشرة الارضية . وانما ارتفع من تلك الاغوار الى الطبقات العليا بفعل ضغط الغازات المحولة فيه . وهم يفرقون بين التربة المولدة حيث تكوّن البترول والتربة الخازنة حيث تجمع على مرّ العصور

واذا حفرت في ارض بترولية بئراً عميقة مررت بثلاث طبقات متعددة اولها طبقة من الغاز ينطلق فجأة في الجو فيميت احيانا الذين يحاولون استخراج البترول ، كما حصل من عهد

قريب لمهندسين في العراق . والطبقة الثانية هي التي تحتوي على البترول الصحيح ، والثالثة تحتوي على ماء اجاج رسب لشدة كثافته . وقد يحدث احياناً ان ينبثق البترول بقوة عظيمة من البئر ، فيرتفع عشرات الامتار فوق سطح الارض ، وذلك بفعل الغازات المنحلة فيه ، فيشبه الغياسر وهي ينابيع الماء الحار المنبثقة كذلك . ولذلك قد استعير من علم الجغرافية الطبيعية لفظ « الغيسر » ليطلق على بئر البترول المنبثقة في الجو بقوة . وقد جاء في بعض الكتاب ان احد هذه الغياسر انبثق في جبال القوقاس فبلغ علوه ٨٠ متراً

ولكن يغلب ان يعجز ضغط الغازات عن رفع البترول الى سطح الارض فتستعمل الطلمبات تحركها الآلات البخارية أو الكهربائية . فلا يبقى على اصحاب البئر بعد ذلك ، الا جمع البترول في احواض وتقله في انابيب الى حيث يكرر وينقى ، او الى المرفأ الذي ينقل منه الى مدن العالم . وقد ينقل البترول ، احياناً ، من آباره الى معامل تصفيته مئات الكيلومترات في هذه الانابيب ، كما ينتظر ان ينقل من الموصل الى طرابلس وحيفا

على ان الذهب الاسود ، المتحكم في الامم الآن ، يختلف عن الذهب الاصفر ، في انك يجب ان تتلفه (تحرقة) لكي تجنى فائدة منه . وهذا يقضي على الامم بمواصلة البحث عن ينابيع جديدة ، بحثاً يزداد عنفاً وحرارة بازدياد المستعمل منه في الصناعات والمواصلات والحروب والواقع ان آبار البترول تنفذ وسرعة تفادها تختلف . ولم تكتشف حتى الآن وسيلة تمكن الباحث من معرفة مدى حياة « البئر » . فقد تستمر البئر الواحدة تخرج البترول سبعة اعوام ، كما حصل في احدى آبار شركة « النسر المكسيكي » فانها اخرجت بترولاً في السنة التي اكتشفت فيها يوازي كل ما استخرج من آبار بنسلفانيا . وقد تنفذ في بضعة اسابيع وهو الغالب ولكن آبار البترول كلها تنفذ عاجلاً أو آجلاً ، واذ ينفذ البترول ، يخرج الماء الاجاج وقد ذهب العلماء مذهبين في تعليل اصل البترول :

فطائفة منهم تقول ان البترول من اصل عضوي اي انه نشأ من التحلل الاحياء — النباتات والحيوانات — او باختصارها ، بمعزل عن اكسجين الهواء . وقد يتم هذا الفعل بطغيان مياه البحار (لذلك توجد المياه المالحة تحت البترول) او بهرب الاحياء لدى حدوث كارثة جيولوجية وانطمارها . والطائفة الاخرى تذهب الى ان البترول تولد من التفاعل الكيميائي بين الماء وكربورات المعادن التي في داخل القشرة الارضية

واذا ذهب العلماء مذهباً حاولوا ان يؤيدوه بالتجارب العملية . لذلك ترى اصحاب هذين الرأيين يحاولون ان يصنعوا البترول في المعامل ، وقد تمكن اصحاب الرأي الاول من توليده من بقايا الحيوانات والنباتات ، كما تمكن اصحاب الرأي الثاني من صنعه بالتفاعل الكيميائي بين الماء وكربورات المعادن . فالترجيح بين المذهبين متعذر الآن ، وان كان خطره لا يتعدى دائرة البحث النظرية

البترو بين ابرى الناس

يتعذر على الانسان ان يستعمل البترول الخام . ولا بد من ان يعالج صناعياً وكيمياً معالجة تعرف « بالتقية او التصفية » حتى تستخرج منه المواد المستعملة في الصناعة . واهما ما يأتي :

زيوت ديزل

بنزين من اصناف متباينة

كوك البترول وبقاياها

الكروسين او بترول الاضاءة (الغاز الابيض)

البرافين والفازلين واشباههما

الزيوت والشحوم (لتزييت الآلات)

والبترو الخام ليس صنفاً واحداً ، بل هو اصناف مختلفة تركيباً ، اذا كررت خرجت منها مقادير متباينة من مقوماتها العديدة . ففي بعض اصناف البترول لا تجد شيئاً من البرافين ولا الفازلين ، وفي بعضها لا تجد المواد الطيارة ، فهذا الصنف لا يستخرج منه بنزين نقي عند التكرير . وبعضها مركب من مواد طيارة على الاكثر كـ بعض اصناف البترول الروسي والاميركي ، ولكنها مع ذلك لا تقرب من بترول بلدة مونتشينو الايطالية فان نسبة البنزين والكروسين في البترول الخام تبلغ ٨٥ في المائة . فثمة بترول وبترو ١

ولكن البترول المستخرج من منطقة واحدة ، يكون عادة متماثلاً وان بعدت الآبار بعضها عن بعض . وعليه فقيمة البترول الخام من الوجهة التجارية تختلف باختلاف المنطقة التي يستخرج منها . وقيمتها التجارية رهن بمقادير المواد التي يحتوي عليها مما يقبل عليه اصحاب الصناعات المختلفة . فبعد ما اتسعت صناعة السيارات والطائرات . اصبح البترول الثمين ، هو المحتوي على قدر كبير من البنزين . ولكن قبل عصر السيارة والطيارة ، كان البترول الثمين هو المحتوي على قدر كبير من غاز الاضاءة (الغاز الابيض) . لان قيمة البنزين حيلت كانت قليلة . وكان البنزين في كثير من المعامل يحرق لانهم لم يعلموا ما يفعلون به ، او كانوا يجرؤونه في جداول واذن فقبل ان يسلم البترول للناس ، ليستعملوه ، يجب ان يكرر ، وهذه العملية تشتمل على فصل مقوماته المختلفة بعضها عن بعض بواسطة التقطير (distillation) وهو عمل سهل مبدأه ان مقومات البترول المختلفة تتبخر على درجات مختلفة من الحرارة ، تتراوح بين درجتى ٤٥ و ٦٠٠ بميزان سلتغراد . يحمى البترول الخام تدريجاً فتستخرج اولاً المواد الطيارة فتتم في انابيب الى احواض خاصة حيث تبرد وتكثف وتجمع سائلاً — وهذا السائل هو البنزين المصفى المستعمل في الطيران . ثم تزداد حرارته ببطء فتخرج مواد اخرى ابداً تبخرأ وأكثف من بنزين الطيران وهذا هو بنزين السيارات . ثم يستخرج بنزين اكثف من هذين وهكذا . والتحكم بدرجات الحرارة تحكماً لبقاً يمكن الصانع من تفريق المواد الى المستخرجة من البترول الى اصناف كثيرة مختلفة نقاوة وقواماً . والصنف الذي يفوق كل الاصناف نقاوة هو الذي يخرج على اوطى درجة من الحرارة . وبعد استخراج اصناف البنزين والغاز

الايض تستخرج الزيوت والشحوم بالطريقة نفسها . وهكذا يمضي الصانع في استخلاص المواد من البترول الخام حتى لا يبقى في المرجل إلا بقايا تختلف باختلاف البترول نفسه . اما كثافة المواد المستخرجة فتختلف . فأقلها كثافة وأخفها وزناً هو البنزين وهو سائل طيار شفاف ويبله الغاز الايض ولونه عنبري ثم الزيت المستعمل في تزييت الآلات وهو بنّي والمازوت (زيت ديزل) وهو اسود .

هذه هي الطريقة التي كانت تستعمل قبل الحرب في تكرير البترول واستخراج عناصره المختلفة من دون احداث اي تغيير في بناء جزيئاتها . ولكن في اثناء الحرب وبعدها ازداد الطلب على البنزين المستعمل في الطائرات والسيارات ، فجعل الكيميائيون والمهندسون يبحثون عن الوسائل التي تمكنهم من استخراج اعظم قدر من البنزين من البترول الخام ولو خسروا في ذلك بعض المواد الاخرى مثل الزيوت والشحوم وغيرها . فاستعملوا ما يعرف الآن بفعل التحطيم « Cracking » اي تحطيم جزيئات المواد الثقيلة لتوليد المواد الطيارة . كان اصحاب شركات البترول يقطرون البترول اولاً بفعل الحرارة ترفع درجتها تدريجاً ، ولكن فعل « التحطيم » يقضي باستعمال الحرارة والضغط معاً ، فتتحلل جزيئات المواد الايدركوبونية الثقيلة الى مواد طيارة وهكذا يحصلون على قدر اكبر من البنزين بخسارة قدر كبير من غاز الاضاءة والزيوت . والفائدة العظمى التي تجني من هذا الفعل انهم يستطيعون ان يستخرجوا البنزين من البترول الخام وغاز الاضاءة والزيوت وزيت ديزل على السواء .

وقد كشف هذا الفعل اتفاقاً . ففي يوم بارد من شتاء سنة ١٨٦١ كان مهاجر اميركي في معمل من معامل تكرير البترول ، يلاحظ رجلاً من المراحل التي يغلي فيها وكانت الحرارة قد ارتفعت كثيراً فاستخرجت المواد الثمينة منه ولم يبق في المرجل إلا النفاية . وهي كثيفة قاتمة . ولعله كان زوجاً شديدة الغيرة ، او عاشقاً على ميعاد ، فغطى المرجل ، واشعل النار حتى لا تنطفئ في اثناء غيابه وترك المصنع هنيهة . فلما عاد الى عمله بعد بضع ساعات ، لاحظ ان ما يحتوي عليه المرجل مادة صافية ، فاتحة اللون ، شديدة الشبه بالبنزين . فاسر الى بعض رفاقه بما اكتشفه فاتصل النبأ بمسامع رئيسه ، وكان رجلاً يحب الاطلاع ويميل الى التحقيق ، فسأله عما وقع ، واعدأ اياه باغضاء النظر عن خطئه في ترك عمله بضع ساعات متوالية . ثم حمله على اعادة التجربة ، فثبت ان زيادة الضغط الحاصلة من تغطية المرجل وزيادة الحرارة تحته تقضي الى توليد البنزين من النفاية . فأمر صاحب المعمل عماله ان يسهروا على المراحل التي بين ايديهم ، لئلا يفضي الخطأ الى توليد البنزين ، وهو في ذلك العصر ، مما يحرقه اصحاب المعامل او يجرونه انهاراً تخلصاً منه . كان ذلك سنة ١٨٦١ ولكن الامتياز الاول لم يطلب إلا سنة ١٩١٠ ولم يشيع استعماله إلا في اثناء الحرب لما اشتدت حاجة الدول المتحاربة الى البنزين .



رحلتان

انطاكية وآثارها الفخمة

رحلة الى القاهرة

لقول شكري

لأمير مصطفى الشهابي



- ١ -

رحلة الى القاهرة^(١)

إذا ركبت قطار السكة الحجازية في محطة القنوات بدمشق فانطلق بك صاحباً ينساب بين حدائق الغوطة العناء تحت باسقات الأدواح وبين قصيرات الجنبات وطويلات الأنجم وخلال مخضرات البقول على أنواعها سيراً مع قني بردي وسواقيه التي لا تحصى ، وقد آذنت تباشير الربيع بتفتق البراعم والعيون عن أفانين الزهر ومخضل الورق ، وبدت عن يمينك بلاس وداريا وغيرها من القرى فذكرتك بقول الصنوبري :

ونعم الدار داريا ففيها صفا لي العيش حتى صار ريا

ولي في باب جيرون طباء اطاطها الهوى ظلياً فظبياً

صفت دنيا دمشق لمصطفىها فلست اريد غير دمشق دنيا

ثم طلع بك الجبل المانع وهو يلهث تعباً فاستقبلتك اللجاة بحرمتها السوداء فطواها على عجل الى حوران حيث تذكر قول جرير في صفاتها

هبت شمالاً فذكرى ما ذكرتكم عند الصفاة التي شرقي حورانا

هل يرجعن وليس الدهر مرتجعاً عيشاً بها طال ما احلولى وما لانا

حتى اذا بلغ بك وادي اليرموك فأنحدر اليه قلقاً حذراً يتشد في سيره وانت تذكر روعة التاريخ في وقعة ذلك الوادي الشهير وتمتع ناظريك بأزهاره الفتانة التي تنبت بها الطبيعة على انواع وأصناف لا تعد ، ثم استقبلك نهر الاردن وبدت امامك بحيرة طبريا فقف هنالك واذكر دمشق وقل مع الزبيدي :

(١) من محاضرة القاها الأمير الشهابي في ردهة الجمع العلمي العربي بدمشق على اثر زيارته القاهرة في السنة الماضية

ماذا بقلبي من دوام الخفق اذا رأيت لمعان البرق
من قبل الاردن او دمشق لأن من اهوى بذاك الأفق
ذاك الذي يملك مني رقي ولست ابغي ما حيت عتقي
وتبدولك بعد قليل بيوت ييسان وأشجارها وهي تنظر من على غور الاردن كأنها
تدفع عنه صروف الدهر . ومن العجيب انك لا تشاهد حولها كرمًا مع ان خورها كانت
مضرب الامثال فيما مضى . ولا ازال اذكر البيت الذي قاله عبد الرحمن بن سبهان بن اوطاة
في سبيته ييسان اي خمرها وهو :

سبيته من قري يروت صافية عذراء او سبتت من ارض ييسان
وليس في مرج بن عامر ما يلفت نظرك سوى كثرة الصهيونيين فيه وفي السهول التي
تقطعها في اليوم الثاني الواقعة جنوبي حيفا إلا طول كرم وقليلة ورملة ولدت فانها حمت نفسها
منهم ولا يزال يصح فيها قول كثير :

هوا منزل الاملاك من مرج راهط ورملة لدت ان تباح سهولها
وكاني بك ذاكر وقد بلغ بك القطار غزة قول الامام الشافعي فيها :
واني مشتاق الى ارض غزة وان خاني بعد التفرق كئاني
سقى الله ارضا لو ظفرت بتربها كملت به من شدة الشوق اجفاني
ثم يضرب القطار بمن فيه صحراء التيه دون ان يتيه لأن السكة امامة ممدودة تتلوى كالارقط
وهو كما قال الحافظ حديد ينساب فوق حديد فلا خوف في دخوله التيه ان يضل كما ضل قوم
موسى او يجازف مجازفة المتنبى في قوله :

ضربت بها التيه ضرب القمار إما لهذا وإما لذا
وإذا ما جرت قناة السويس في القنطرة وركبت قطار مصر فانطلق بك في دساكر القطر
ومستغلاته فلا تطمع بأن تمتع نظرك في الليل البهيم إلا بمصاييح البلدان والمدن التي يمر بها القطار
حينئذ او يقف بها هنية وقفة القليق الذي لم يبلغ الغاية في سيره حتى اذا بدت لك مصاييح
القاهرة المشرقة حق عليك ان تحيي مصر بصرخة شبيهة بالتي خرجت من فؤاد شاعرنا الياس فياض :
سلام على مصر ولو عشت ادهراً لما كنت الا طول عمري مسلماً
على موطن لو خسر المرء موطناً من الارض لم يختر ابراً وانكر ما
سرت في اهاليه عذوبة نيله . وسال فما إن تعرف الماء منهما
ولا تعجبين بعد خروجك من المحطة ليلاً لوفرة الانوار المتألقة في ساحتها وفي شارع
الملكة فاذى الطويل البديع ولا لروعة تمثال نهضة مصر الذي يجب ان تحييه تحية من يعشق
الحرية اينما كانت فكيف في عاصمة الفاطميين والايوبيين ولا لازدهام السيارات والمجالات

ونخامة الابنية وكثرة المارة ونظافة ارض الشوارع المصقولة صقلاً فأتت في مدينة اوربية في عظمتها شرقية في روعتها وهذا المزيج هو ما يستخفك ويستهويك فاست في الاسكندرية ولا في بور سعيد حيث رطانات الاجانب بمختلف اللسان الاعجمية تجعلك تتمنى ان تُضمَّ اذنك الى حين وحيث يظهر هؤلاء امامك بمظاهر تود منها لو كان لك عينا المعري ريثما تنسل من بينهما بسرعة الكهرباء

إنك أينما سرت في القاهرة تجد شوارع نظيفة واسعة وأبنية كبيرة شاهقة وحدائق مزدانة بأجمل اشجار البلاد الحارة وتجد ايضاً جوامع قديمة وحديثة وقصوراً مبنية على الطراز العربي تأخذ نقوشها وزخارفها وتطاريزها بمجامع القلوب. فحدائق الازبكية والنباتات والقناطر الخيرية والحيوانات والاسماك والمعادي وغيرها وهي كثر ثم جوامع السلطان حسن والرفاعي وابن طولون وسيدنا الحسين والازهر ومحمد علي وعشرات غيرها من آيات الفن المنبثة في انحاء المدينة كلها تحملك على الاعتقاد بأن القاهرة هي اروع مدينة لا في الشرق العربي وحده بل في الشرق الادنى بلا جدال . وأجمل من المدينة سكانها فانك لا ترتطم فيها بعدد كبير من حلفاء الاجانب بل الجمهور الذي تقع عليه عينك احد اثنين مصري اسمر بشوش مرح محتفظ بطربوشه القصير او مصرية سمراء كحلاء هيفاء في الغالب لقاء الآتي الاقل تحتال في الحرير الاسود سافرة الوجه او مسبلة عليه نقاباً ارق من دين صاحب البيت الآتي في الحمرة وأخاله أبا نواس :

عتقت في الدن حولاً فهي في رقة ديني

نعم لقد رقت النقب على وجه السيدات المصريات حتى طار نصفها لدى نصفهن وأوشك النصف الثاني ان يلحق بأخيه وصرت ترى السيدة المصرية تجلس بمجوانب الرجل في مجالس الادب وابهاء المحاضرات والحدائق والمسارح وغيرها دون ان يُعَدَّ ذلك منها خروجاً على المألوف من العادات. وقد ولدت المدنية الاوربية هذه الحال تدريجياً . فالمرأة المصرية اسلم فيها عاقبة من المرأة التركية التي حملوها قسراً على اخبث ما في السفور من امور مستقبحة . ومن المعروف ان القرويات في مصر كالقرويات في الشام لا يتخذن النقاب على اوجهن . وأنت اذا اردت شهاً لصور المصريات في المتاحف وعلى الستائر بقدودهن الهيف وعيونهن السود التي يشبهونها بفاقة اللوزة وما اوجدته الطبيعة في الاهداب من كثافة وكحل وفي الحواجب من استقامة وقصر الى غير ذلك من الصفات التي تسترعي نظرك في صور المرأة المصرية القديمة فانك واجد هذا الشبه في فتيات القرى المصرية لا في فتيات المدن

ومتى رحت تبحث في القاهرة عن كل ما يجب عليك ان تراه وتدرس بامعان كل ما يحتاج الى درس حق عليك ان تسليخ فيها اشهرأ بل سنوات . ولو جشمت نفسك التأليف في ذلك لما

خرجت بسفر بل بأسفار . وبعد ماذا تراني محدثك عما شاهدته فيها خلال أيام معدودات
أذكر دار الآثار المصرية وفيها تتجلى عظمة المصريين الاقدمين فيما خلفوه من هياكل وتماثيل
ونصب مصنوعة من الحجر الصلد وأثاث ورياش وحلي مذهبة قرأت عنها فيما كتب عن توت
عنخ آمون خاصة الى غير ذلك مما يجعل تلك الدار لا تقل في عظمتها وغناها عما شاهدناه في
أكبر المتاحف الاوربية . ام أذكر دار الآثار العربية وهي ان لم تستر دهشتك من حيث
عظمة ما فيها من مخلفات الاجداد فتنتك بما تحويه من دقيق النقش والوشي والزخرف واعادت
الى نفسك ذكرى روعة الممالك العربية في إبانها . ام أتحدث عن اهرام الجيزة وسقارة وابوصير
وغيرها او اكتفى بهرم خوفو الاكبر في الجيزة وهو من اقدم ما بليتة يد الانسان رسا اصله
على ٢٣٣ متراً من الارض وعلا جرمه فوقها حتى بلغ ١٤٧ متراً . وهناك يربض ابو الهول
الجبار الذي هزأ بالدهر كاهنهم وصنارح احداثه مثله حتى ناجاه امير الشعراء بقوله :

ابا الهول طال عليك العُصْبُ وبلغت في الارض اقصى العُصْبِ
فيا لدة الدهر لا الدهر شِبُّ ولا انت جاوزت حد الصغر

ومتى ذكر ابو الهول وجب ان يتصور الانسان اسداً رابضاً من حجر طوله ٥٧ متراً
وعلوه ٢٠ متراً وله رأس آدمي تبلغ اذنه ١٣٧ متر ويبلغ فمه ٣٢ ر٢ ولو وقف رجل على
فرع اذنه ومد يده لما بلغت قمة رأسه . ام انتقل بك طقراً الى مصر الجديدة حيث ترى
الآيات البينات في بناء المدن الحديثة من قصور شاهقة وشوارع نظيفة واسعة وحدائق
هي بهجة للناظرين . ولو شاهدت اهل الاحياء في المدن الأوربية لما تركت في نفسك أثراً
يفوق الاثر الذي طبعة فيها رؤية مصر الجديدة . ام اسير بك الى حي الزيتون والمطرية
وواحة عين شمس فتذكر هنالك قول امير الشعراء في قصيدته « المطرية تتكلم » :

لولا حلى زيتوني البضر ما اقسم بالزيتون رب العباد
الواحة الزهراء ذات الغنى تربي التي ما مثلها في البلاد
تريك بالصبح وجنح الدجى بدور حسن وشمس اتقاد

وبين الزيتون وواحة عين شمس ترى بيت الامام محمد عبده رحمه الله وقد اوشك يتداعى
فتنقبض لذلك نفسك وتود لو ان الحكومة المصرية على غناها رمتها وجعلته بيتاً من بيوت
الأمة يحج اليه ابناء الشرق العربي كافة . وكنت ادليت بهذا الرأي الى معالي وزير الزراعة
حافظ حسن باشا فاستصوبه

ام نصعد الى القلعة التي كان قد امر ببنائها السلطان صلاح الدين يوسف بن ايوب على احد
منحدرات المقطم فنحظى بمنظر لا تقع العين على اجل منه لبيوت القاهرة الجميلة وجوامعها
البارزة وماذنها الشاهقة وقبابها الكروية وجنانها الفردوسية ونيلها الهادي تلساب مياهه

بجلال وعظمة . وهناك ندخل قصر محمد علي الكبير فنذكر أيامه الغر وإيقاعه بظلام الممالك واستئصاله شأفتهم . وندخل الجامع الذي بناه ذلك الرجل العظيم وأتمه الخديوي سعيد باشا على طراز جامع نور عثمانية في فروق بقبته البيزنطية العظيمة وماذه الرشيقة العالية فنحيط فيه ضريح مؤسس النهضة الحديثة باحترام وخشوع . أم نمتطي السيارة فنطلقها شمالاً الى شبرا فالقناطر الخيرية حيث نشاهد ذلك السد العظيم الذي بدأ به محمد علي فأقامه في وجه النيل وأتمه بعده خلفاؤه وحيث تقع في الجزيرة التي ولتها الترع على حديقة غناء من أجل حدائق العالم تتسابق فيها بالجمال اشجار الفصيلة السنوبرية وهن ملوك دوحة النبات وأشجار الفصيلة النخلية وهن امراؤها . دع انواع السنط والحيز ومختلف الأزهار . وأعجب لارض الحديقة كيف اوجدوا فيها تلك المنعطقات والمنحدرات والتلال الصناعية وكيف زينوها بتزاويق الزهر وتعاريفه . فاذا ما اضفت الى خضرة الحديقة وزرقة النيل حمرة وجوه الحسان المرحات فأنت اذن في الجنة التي فضاها امير الشعراء على جنة الخلد عندما هتف بسينيته المشهورة في الاندلس:

وطني لو شغلت بالخلد عنه فازعنتي اليه بالخلد نفسي

أم نيمم الجنوب في القطار الى حلوان بلدة عبد العزيز بن مروان فنعيد الى الخاطر ما كان بنى الأمير فيها من دور وقصور وما زرع من بساتين وكروم ثم نزور حمامها الكبرى الشير فنرى بناء عريضا ضخماً بنته الحكومة يحتوي على عشرات من الغرف والمقاصير النظيفة فيها مغاطس تُسَلَّى بالمياه الكبرى أو المياه العادية وقاذفات للبخار أو الهواء الحار . وكأني أراك أمام هذه الوسائل الحديثة ذاكرة حالة حماماتنا الكبرى في طبريا والحمة وضعير والسخنة وتدمر وغيرها وهي كما أوجدتها الطبيعة لم تعمل بها يد إنسان ولم ينفق فيها دائق واحد . أم ترانا نترك الجد إلى حين فنقلت بضع ليال في عماد الدين وماعهيدنا عماد الدين الكاتب الذي جعله صلاح الدين في خاصته اخا طو وطرب بل عهدناه على حد وصف الجاحظ لأمثاله « الف تفكير وتنقيح ودراسة كتب وحلف تبين » ولو لم يكن كذلك لما الف « خريدة القصر وجريدة العصر » في عشر مجلدات و« البرق الشامي » وهو سبع مجلدات في التاريخ وديوان شعر وديوان رسائل وغيرها . فاذا صححت نسبة الشارع المذكور اليه — ولست أعلم صمادا للدين غيره تصح فيه هذه النسبة — كان من عبث الدهر وهزله أن تجتمع أنواع الملاهي في شارع حتى صار يعرف بها وصارت تعرف به . فهناك تشاهد يوسف وهي أشهر ممثل انجبت مصر ومسرحه يعرف بالجد سواء من حيث التمثيل أم من حيث الآداب التي يشترط على المتفرجين أن يتحلوا بها . فأنت لا تجد هناك إخلافاً بالمواعيد أو قهقهة أو مسامرة أو شرب ماء أو تدخين تبغ في أثناء قيام الممثلين بعملهم . ومتى فرغ الممثلون من تمثيل أحد الفصول جعلوا لك بينه وبين تاليه وقتاً تدخل فيه بهواً واسعاً فتأكل وتشرب وتدخن وتطلق للسانك

العِنان . ويكاد يكون مسرح فاطمة رشدي متحلياً بالصفات المذكورة . وهو يمتاز بصاحبته التي تحات برشاقة القد وجمال الصورة وجودة التمثيل فكانت اشهر ممثلات مصر على الاطلاق . ولقد ابدعت في رواية مجنون ليلي تلك الرواية التي تعد من فرائد شوقي شاعر العرب الاكبر كما أبدع زميلها احمد علام . ولا شك ان التمثيل العربي لم يبلغ بعد مستوى التمثيل في دار الاوبرا الملكية حيث تمثل فريق أجنبية في الغالب وهو لا يزال بعيداً عما شاهدناه من الروايات في أوروبا . ولكن القصور على ما أرى ليس في غواة التمثيل المصريين ولا في مؤلفي الروايات التمثيلية بل في ضيق ذات يدهم جميعاً فلو امدتهم الحكومة بالمال الكافي لبرهن كل منهم على انه أخو عبقر في عمله ولنهضوا بالتمثيل العربي إلى المستوى الذي نتوق إليه .

وفي ذلك الشارع تسمع صوت عبد الوهاب يزينة تفنن صاحب الصوت بالغناء وانتقاؤه قصائد شوقي المتينة الحوك والجميلة المعنى ولو أعطيت أم كلثوم صناعة عبد الوهاب ثم لو انتقت على الأقل قصائدها الغزلية من نظم فحول الشعراء المتقدمين أو المتأخرين لبلغت سبيرة المنتهى ولتضاعف تأثير صوتها العذب الذي ما حاكاه صوت رجل أو امرأة في البلاد العربية على ما نعلم . ولا شك ان لحوك القصائد ومعانيها تأثيراً كبيراً في نفس المستمعين فشتان من حيث المعنى ما بين قولك

متى يا جميل الحيا أرى رضاك ويذهب عنا الغضب

واني محب كما قد عهدت ولكن حبك شيء عجب

وبين قول الثاني :

ليلي تردد في سمعي وفي خلدي كما تردد في الآيك الأظايرد

أغير ليلاي نادوا أم بها هتفوا فداء ليلي الليالي الخرد الغيد

والقصيدتان أصبحتا اشهر من نادر على علم الأولى تلشدّها ام كلثوم والثانية عبد الوهاب . واما من حيث الفن فلا يزال ينقصنا الشيء الكثير من التنويع والتشكيل والمفاجئات فقد مللنا من الأنعام المحزنة وما فيها من نواح وعويل . ولست أقصد بذلك تقليد الفرنسية بأنعام باردة كالتي اخذ بعضها ياحنها في هذه الايام ليست بشرقية ولا غربية وهي جديرة بثقب طبلة الأذن قبحاً وسماجة . وبعد هذا ما نراك ملاقياً في شارع عماد الدين ؟ انك ملاق فيه ممثلين للروايات السينمائية وفرقاً للرقص والخلاعة مما يجعل عماد الدين الكاتب رحمه الله يتمنى لو كان سمي بأي سم آخر أو لو أنصفه الذين احبوا تخليد اسمه فخلدوه في غير هذا الشارع

ولنعد بعد هذه الجولات الليلية الى حياة الجد في النهار ونزر على حجل مايتاح لنا زيارته ركضاً في أيامنا المكدودات . ولنبدأ بدار الكتب المصرية فهناك يلقاك مديرها العالم الاستاذ

اسعد برادة بوجهه البشوش ويعرفك ببعض مساعديه وكل منهم استاذ فاضل يحث عن الكتب تقار خلال سطورها يدرك منها بالعين المجردة مالا يراه غيره بالجهر . والله ما حوته تلك الدار من نفائس الرقوق والمصاحف القديمة وغالي المخطوطات والكتب فانها ثروة في البلاد أي ثروة ومرحى لجهود الذين يطبعون الكتب في مطبعة تلك الدار فيخرجونها في تلك الحلل القشبية التي أكتسى بها كتاب الأغاني وكتاب الأصنام وديوان مهيار الديلمي وعيون الأخبار للدينوري ونهاية الأرب في فنون الأدب للنويري وأشباهاها.

وهل يجوز ان نعود من مصر دون أن نزر رجال الأدب والصحافة فيها (١)

وحق علينا ونحن الذين ما برحنا منذ عشرين سنة نعالج الشؤون الزراعية والاقتصادية ان لا نعود الى دمشق قبل ان نزر المعرض الزراعي الصناعي الذي اقيم في السنة الحاضرة في ارض الجمعية الزراعية الملكية في الجزيرة وقبل ان نلقي نظرة على مدرسة الزراعة العليا في الجزيرة وعلى مؤسسات وزارة الزراعة المهمة . ولقد يمتد لبوغي هذه الغاية معالي وزير الزراعة حافظ حسن باشا فاذا استقبله لي يدل على وفرة ادبه وشدة عطفه واذا به ممن زاروا الشام في الأيام الخالية ومن النادر أن يزورها مصري كريم دون أن تترك في نفسه أثراً جيلاً .

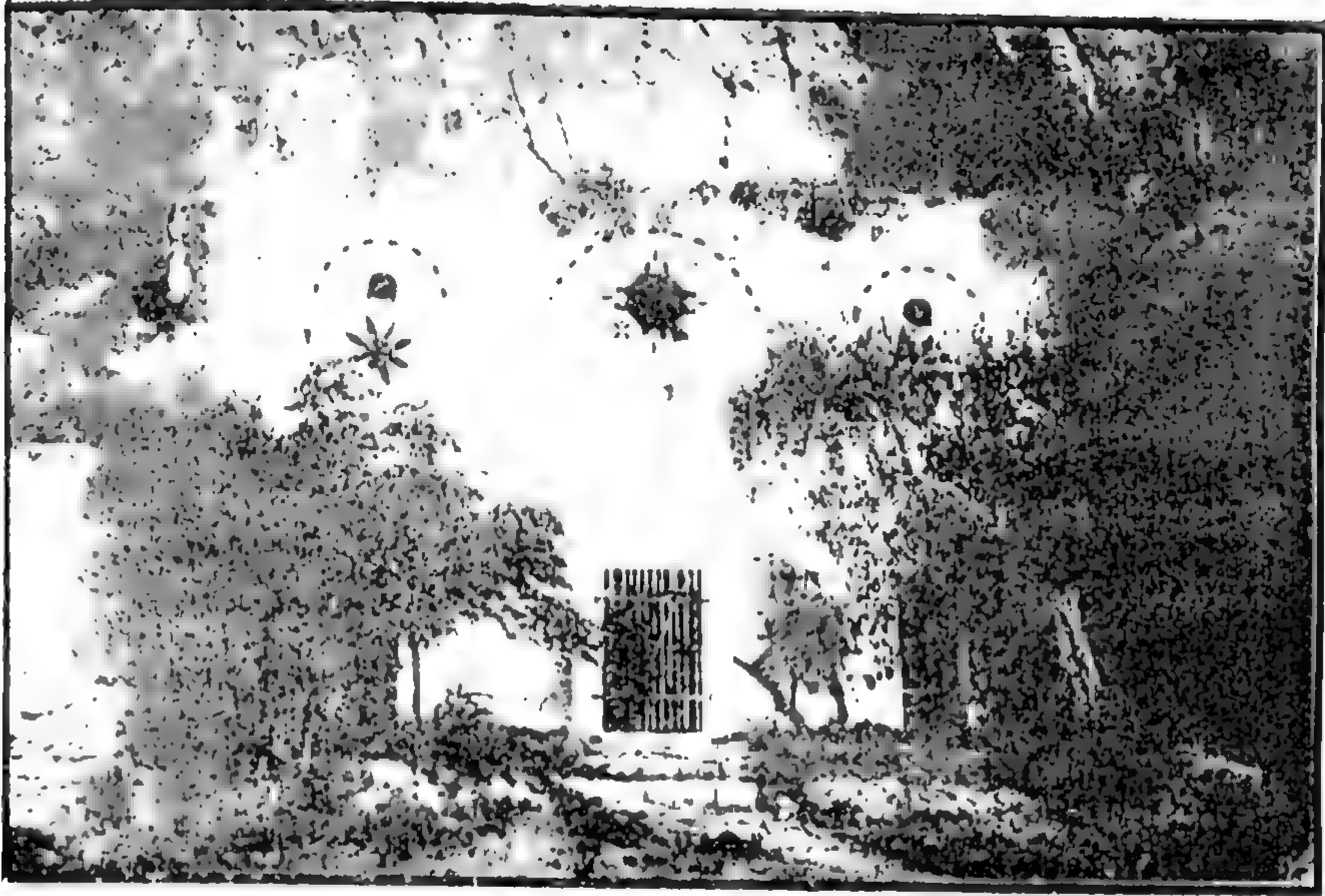
وتقدم الوزير المشار اليه الى السيد حامي احد مفتشي الوزارة بان يكون دليلنا غير مكره فكان مثلاً للرجل الوديع من جهة وللمهندس الزراعي الخبير ببلاده من جهة ثانية . فاما المعرض الزراعي الصناعي فقد تجلت فيه جهود المصريين حكومة وشعباً في سبيل الإنتاج الزراعي والصناعي فكان اجل صورة لذلك الشعب الشيخ الثقي والنائم المستيقظ فهناك اجود مجموعة للأقطان في دار الجمعية الملكية الزراعية وهناك مصنوعات مصلحة السجون من مفروشات ومناشف ومنسوجات حريرية وصابون وسجاد واحذية وكراسي ومماسح الخ كلها متقنة الصنع ومصنوعات المدارس الصناعية في انحاء القطر من نسج حريرية وآلات زراعية واثاث ورياش ومنتجات المدارس الزراعية ومعرضات اقسام وزارة الزراعة كقسم الحشرات وقسم النباتات وقسم الاقطان وقسم البساتين وغيرها . وهناك اجود محاصيل القطر الزراعية على انواعها من حبوب وفواكه وخضر ونباتات صناعية وهناك ايضاً مصنوعات الشركات التي اسمها بنك مصر والغرف المختصة بمصلحة الصحة والاسعاف وهي جدرة بأن تسمى مدرسة لحفظ

(١) وهنا ذكر طائفة كبيرة من اعلام الفكر والادب والشعر والصحافة في مصر واشهر آثارهم ومميزاتهم الفكرية

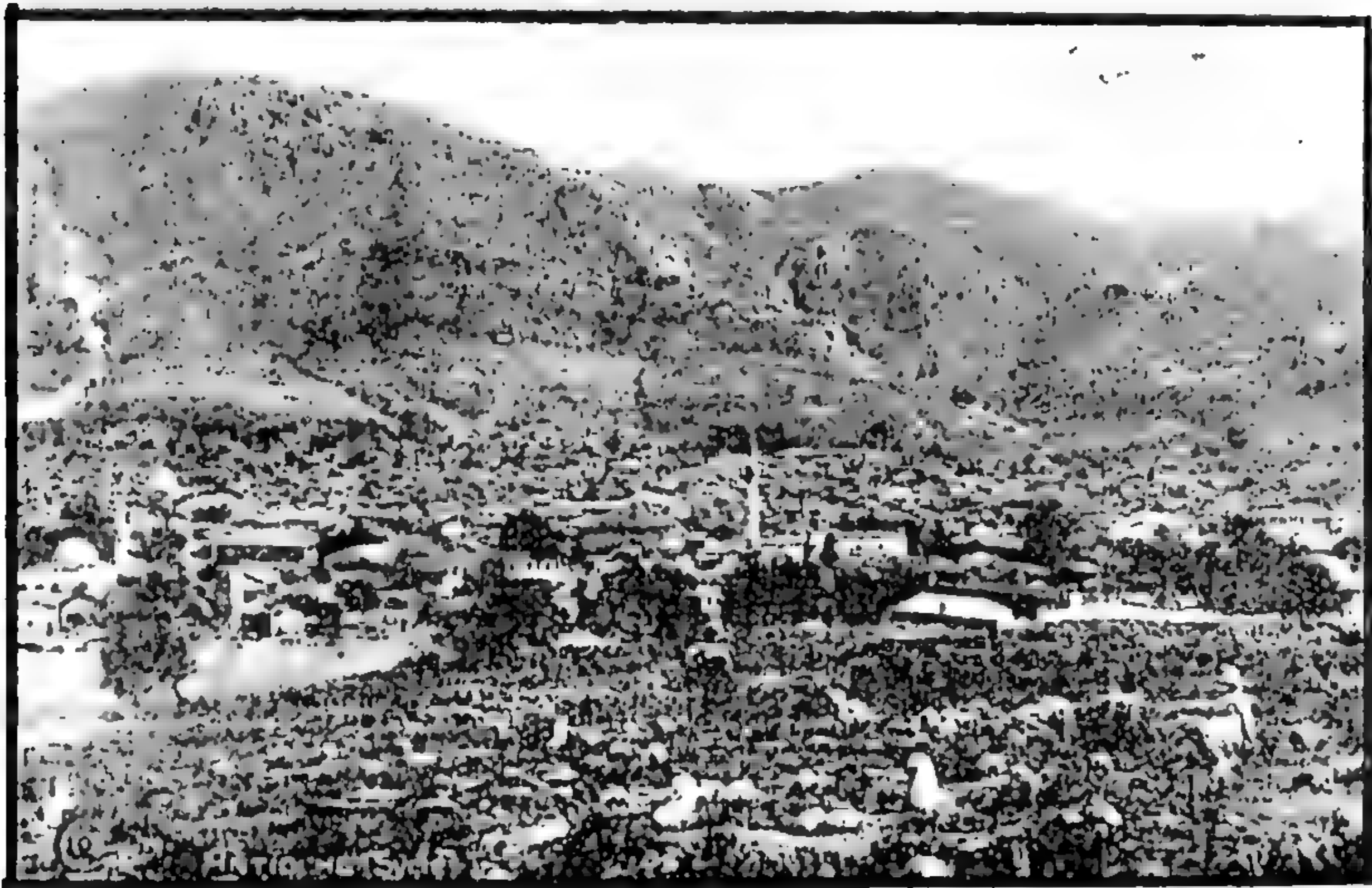
الصحة، وإذا أضفنا الى ذلك معروضات معامل الجلود والتبغ والصناعات الصغيرة المختلفة نكون قد أوجزنا في كلمتين ما احتضنا في زيارته، اربعة ايام وما نحتاج في درسه الى شهر على الاقل وليس الخبر كالمعاينة

ومما لا شك فيه ان اخواننا المصريين لم يلحقوا الشاميين بالصناعات الوطنية الحديثة وليس لديهم اليوم امثال ما لدينا من معامل الدباغة والجوخ و«الكريب» وسائر النسيج الحريرية و«التركو» والجوارب وقصان الكتان وسراويله وانواع الحلويات وعود الكبريت والسمنت وغيرها مما لا أثر فيه لرؤوس المال الاجنبية لكنه ليس ثمة ما يمنعهم من اللحاق بنا ومن تخطينا بمراحل، ولا شك ان السباق في هذا المضمار سيكون بنك مصر بمعامله. ومن البديهي ان مصر كالشام لا يمكن ان يكون فيها صناعات كبيرة مخلوطة من الفحم الحجري والحديد لكن بوسعها ان تلتج كل ما يلزم لسكانها من الالبسة القديمة والحديثة وان تصنع كل ما قلنا لانه يصنع اليوم في الشام فتستغني عن دفع ملايين من الجنيهات سنوياً الى البلاد الاجنبية واما مدرسة الجيزة الزراعية العليا فهي لا تقل بمخبرها ومعداتنا ووسائل التعليم فيها عما خبرناه في المدارس الأوربية الشبيهة بها. ومن بواعث السرور ان جميع الدروس تلى فيها باللغة العربية دون غيرها. وكذا في مدارس الزراعة المتوسطة الواقعة في مشهر والمنيا ودمهور وفي مدارس التجهيز كافة. وقد اخذت العربية محل عمل الانكليزية والفرنسية في سائر المدارس العليا كالطب والحقوق والهندسة وغيرها

وبعد هذه صورة جد صغيرة لما شاهدته في رحلتي القصيرة الى القاهرة. ونحن اذا رُحنا فليخصها في بضعة اسطر حصلنا على النتيجة الآتية وهي ان تلك المدينة الرائعة اصبحت اليوم رأس مدن الشرق العربي بعبانها وبروعة آثارها الشرقية وان فيها نهضة علمية تتجلى في جامعة الجمع المصري للثقافة العلمية وفي عديد من الاخصائيين بمختلف العلوم ونهضة ادبية واسعة النطاق تسطع في جامعة دار الكتب المصرية ورجال لجنة التأليف والترجمة ونوابغ الشعراء وفحول الأدباء من اساتذة ومؤلفين، ونهضة وطنية وسياسية لم تتعرض لها ولكنكم تلمسونها كل يوم في ما تقرأونه في الصحف المصرية، ونهضة صحافية كبيرة لا عهد لمصر بمثلها من قبل وهي قائمة بجهود عدد لا يستهان به من حملة الأقلام المصريين والشاميين، ونهضة مالية واقتصادية لها في حياة القطر المصري الشأن الأكبر ومبعثها بنك مصر خاصة. فاذا أضفتم الى ذلك ان القاهرة عاصمة بلاد غنية يبلغ عدد سكانها ١٥ مليوناً من الناطقين بالضاد ادركتم الأسباب التي تجعل مصر زعيمة الشرق العربي بلا منازع



مثنوى القديس بطرس في جبل سلبوس بمدينة انطاكية



منظر عام لمدينة انطاكية

— ٢ —

انطاكية وآثارها الفخمة

قال بعد تمهيد : — وبعد ان اقنا في الاسكندرونة زهاء خمس ساعات ، غادرناها قاصدين الى انطاكية في ركب نغم من الاهل والاصدقاء جاءوا لاستقبالنا ، وقد بهرنا وسحر اعيننا ، وملك عاينا البابنا ، ما رأيناه في طريقنا من استبحار العمران في تلك الاقطار ، فقد كنا نمر بالقري قاعة في الاودية ورؤوس الجبال ، وكنا نتعثر تعثراً بالجدول والانهار ، تحفها البساتين وصنوف الزرع والاشجار حتى لظننا انه ليس في هذه البلاد صحراء مقفرة ، او ارض غامرة ، وتذكرنا ابيات الشاعر الاندلسي اذ يقول : —

يا اهل اندلس . لله دركم ماء وظل وانهار واشجار
ما جنة الخلد الا في دياركم ولو تخيرت هذا كنت اختار
لا تحتشوا بعد ذا ان تدخلوا سقرا . فليس تدخل بعد الجنة النار

وما لبثنا بعد ساعة وكسر ان انحدرنا في سهل فسيح مشرفين من الروابي النضرة في ابعد حدود البصر على بحيرة انطاكية الزرقاء المتصاغرة ، كالقطرة المرتجفة المتحيرة في راحة الطفل الغرير والعشب الاخضر ، المزهر يحف بساجلها الصلد ، تحجبها قابلاً عنا سديانات مائلة الاعناق ذابلتها ، حتى اذا المنا على ذلك السهل القسيح الخضر لمحا مدينة انطاكية رابضة في سفح جبل «سليبيوس» متوهجة تحت قرص الشمس ، واذا ذاك طار لي في عالم التفكير ، ومسارح الخاطر ، وها انذا ابسط بايجاز تاريخ هذه المدينة الفاتنة العجيبة التي كأنها قطعة انزعجت من الفردوس ، وسربت من السماء الى الارض وقرت عيناً بهذا المكان فاستقرت ، وكانت لاهليه روحاً وريحاناً وجنة نعيم

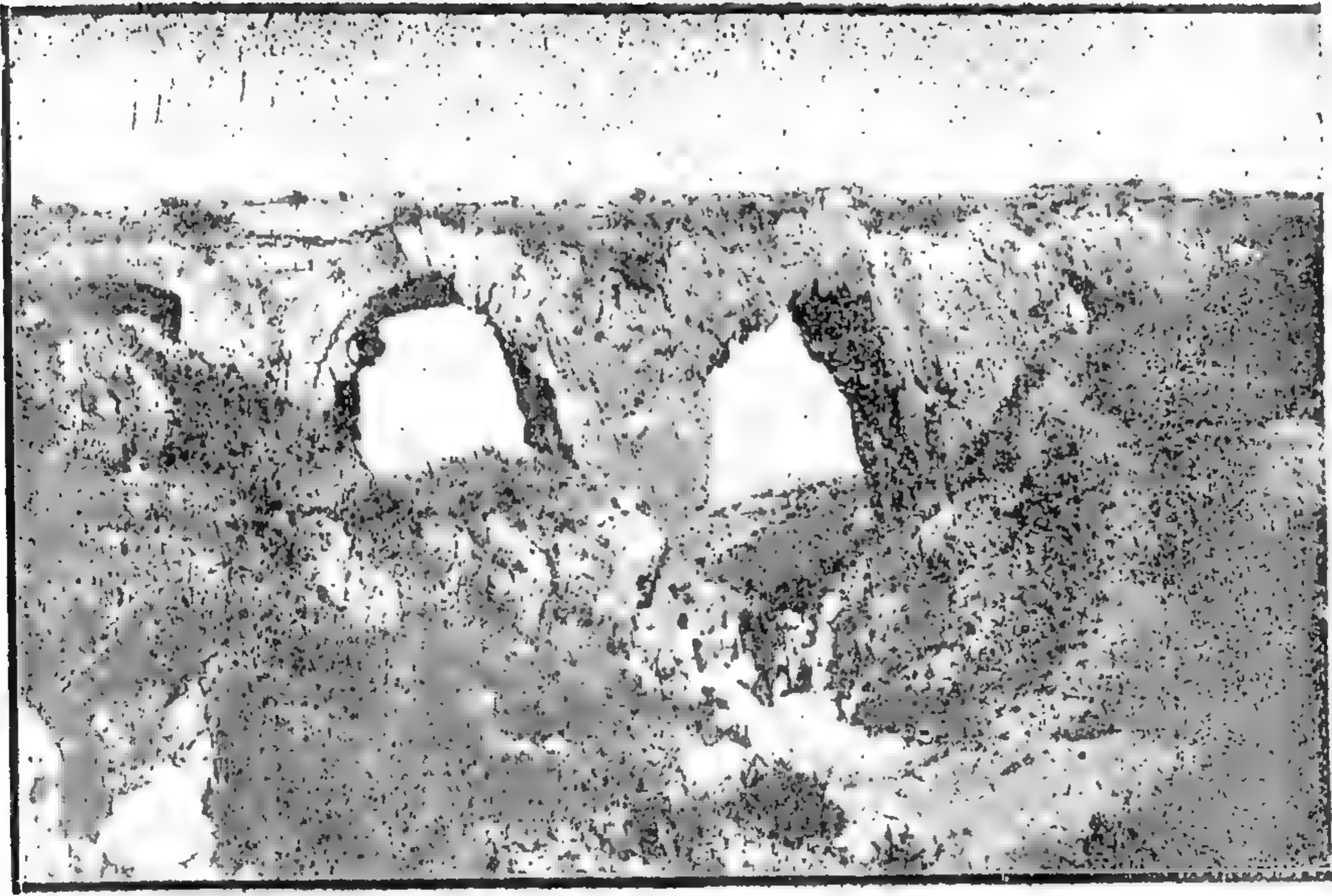
كانت انطاكية عاصمة الرومان في الشرق بعد القسطنطينية ، وقد ظلت اكثر ٦٠٠ سنة حقيقة باللقب الذي لقبها به «بلينيوس» وهو : مملكة الشرق : وكذلك ظلت عاصمة السلوقيين من القرن الرابع الى الاول قبل المسيح

ولعل أروع ما في آثارها القديمة الجسر الروماني الممتد فوق نهر العاصي ، وهذا الجسر من اكبر الجسور الرومانية الباقية حتى الآن في سوريا ، وقد جرفت السيول جسوراً حديثة

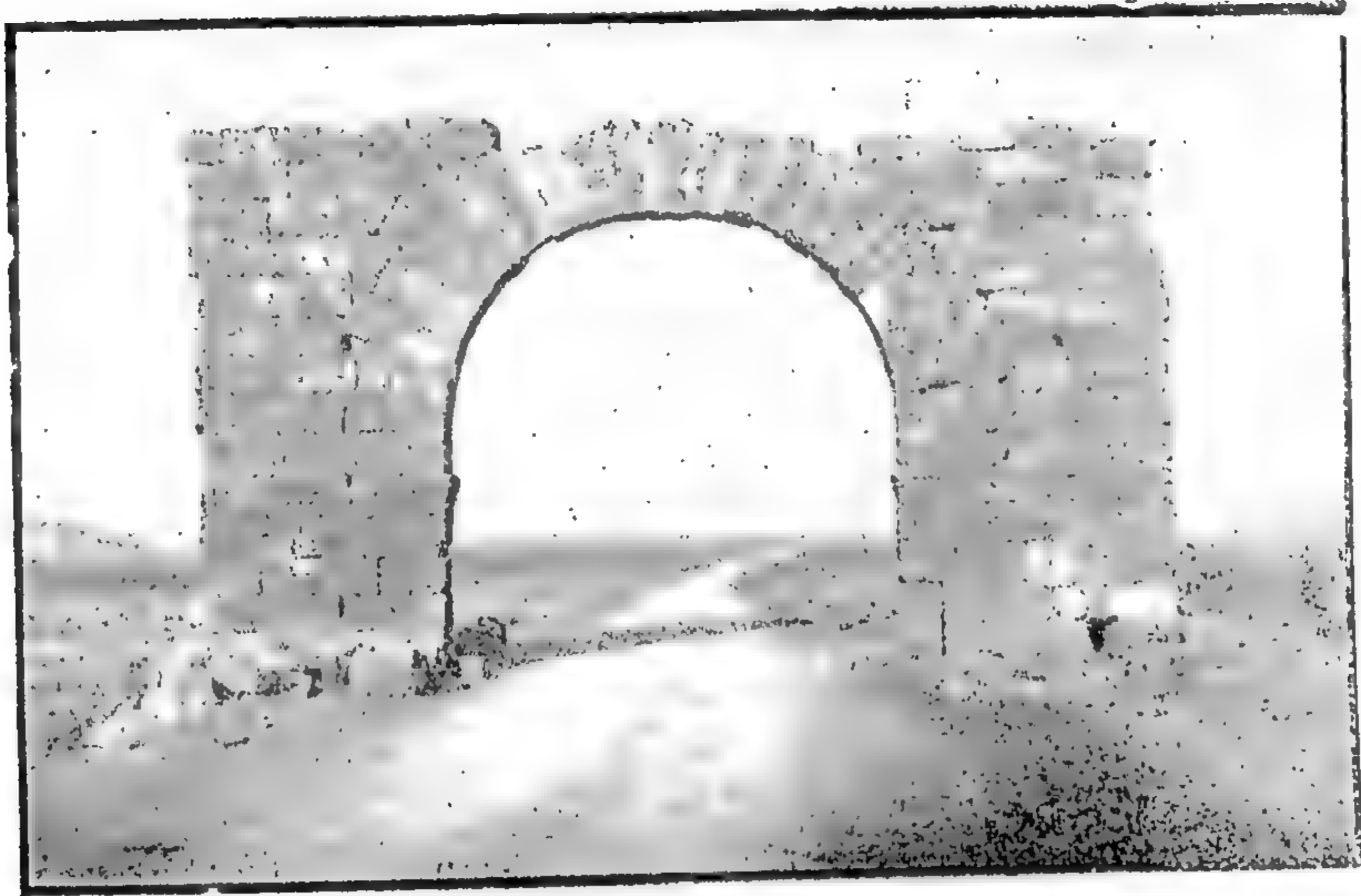
بناها المهندسون الفرنسيون في كثير من انحاء سوريا ولبنان وهذا الجسر القديم ثابت على مقاومة العناصر الطبيعية هذه القرون الطوال ، ولا يسمع كل منصف الا ان يثني الثناء الطيب على المهندسين الرومانيين ، ويطأطأ رأسه امام اشباحهم اجلاً لثقتهم واعترافاً بتفوقهم في صناعتهم . وتحيط بالمدينة بقايا سور قديم يرجع تاريخه الى اواسط القرن السادس للميلاد فقد اشار اليه المؤرخون وقالوا ان الرومان احتموا بأسوار المدينة عندما هاجمها جيش كسرى ملك فارس وكانت نتيجة ذلك دخول الجيوش الفارسية مدينة الطاكية بعد حصار دام ثمانية ايام ، ثم تصالحت الدوائتان واتفقتا على ان يؤدي القيصر الى ملك فارس مبلغاً معيناً من المال . ولمدينة ابواب اثرية قديمة لا يزال بعضها قائماً الى الآن . منها باب يدعى باب مسلم ويرجع ان تسميته بهذا الاسم نسبة الى مسلم بن عبدالله جد عبدالله بن حبيب النعمان بن مسلم الانطاكي وكان قد جاءها في عهد ابى عبيدة بن الجراح الذي فتحها في ايام الخليفة عمر بن الخطاب فقتل على باب من ابوابها فهو يعرف لذلك بباب مسلم . وفي شرق المدينة باب آخر يدعى باب بولس ويروى ان بولس الرسول دخل الطاكية من هذا الباب فدعي باسمه واستشهد المؤرخون على ذلك بما ورد في اعمال الرسل (ص ٢٢ : ٢٦) وعلى بعد ١٥٠ متراً من باب بولس باب آخر يدعى باب بطرس وفي التقاليد ان بطرس الرسول سيم اسقفاً على الطاكية وكان اول اسقف لكنيستها وذلك سنة ٣٨ وفي رواية اخرى سنة ٤٤ بعد المسيح فاقام فيها مدة سبع سنوات ثم عين « افوريوس » خليفة وسافر الى رومية



ومما اتفق عليه المؤرخون ان الامبراطور يوليوس مداهلي الطاكية بالمال على اثر زلازل كثيرة حدثت فيها وهدمت معظم ابنتها ، فبنوا حمامات جميلة وقصوراً وكنيستين كبيرتين احدهما للعدراء والاخرى للقديس ميخائيل وحولوا مجرى النهر بحيث صار اوسع وبلطوا اسواق المدينة تبليطاً حسناً وجعلوا ما كان معوجاً على استقامة واحدة لتسهيل المرور فيها وجروا المياه الى المدينة بالقنوات وغيرها . وفي شرق المدينة وعلى رابية من روايتها هيكلاً قديماً الصنع عالي البنيان تجري المياه المعدنية الحارة من بين جدرانه فيقصد به السكان للاستحمام والاستشفاء من شتى الامراض وقد اقام الآباء الكبوشيون هناك كنيسة باسم القديسين بطرس وبولس . وفي هذا الهيكل اعمدة جميلة وتماثيل متقنة . ومن الغريب ان ابوابه تظل مقفلة وقد تسلط الآباء الكبوشيون عليه فلا يسمحون بزيارته في كل الاوقات . وبعض الهياكل القديمة لا ابواب لها يدخلها من يشاء ويقال ان القديس ديمتريوس دفن في احدها ولذلك ترى المسيحيين الارثوذكس يزورون هذا الهيكل يأخذون معهم طعامهم وشرابهم فيأكلون ويشربون ويذبحون الذبائح وينذرون النذور



بقايا هيكل ابللون في « دفنه » بجوار انطاكية



باب اري يدعى « باب الهواء » وهو من الآثار الرومانية

واذا هبط السائح وادي العاصي الخصب حول انطاكية رأى سلسلة غير منتظمة من الآكام الكلسية (الجيرية) ومتوسط علو هذه الآكام ١٥٠٠ قدم ومنها ما علوه ٣٠٠٠ قدم إلى ٣٥٠٠ فوق سطح البحر. وهي آكام خضراء نضرة. وإذا صعد السائح إليها رأى في كل منعطف منها أثر يد الإنسان من طرق مرصوفة وجدران تفصل الحقول بعضها عن بعض وأرصفة هائلة الكبر. ثم يشاهد خرائب مدن وضياع صغيرة مهجورة فيها ابنية قديمة مبنية من حجارة كتسبة بديعة النحت. وإذا صعد إلى مرتفع هناك رأى حوالى خرائب مثل هذه الخرائب ممتدة في كل جهة، وإذا كان بعيداً عنها لا يكاد يصدق أنها خرائب مهجورة. وبعض هذه المباني لا يزال قائماً ولكن سقوفه منزوعة عنها على مر الزمن. وقد يسير المرء أميالاً كثيرة في تلك البقاع ولا يرى فيها انساناً ولا خضرة ما سوى بعض شجر العفص والبطم هنا وهناك ولا أرضاً ترابية صالحة للزراع إلا في أماكن بين الصخور حيث لم تستطع السيول جرف التراب أيام الأمطار. أما البناء في هذه الخرائب فيمثل كل طراز معروف عند الأمم العريقة في الحضارة، من ذلك ابلية تدل الدلائل على أنها قديمة وإن لم يكن عليها كتابة وهي على شكل كثير الاضلاع ولها افاريز غليظة حول سطوحها وابوابها. ومنها ابلية بنيت في القرن الاول والثاني للمسيح بينها هياكل بديعة البناء ومعظمها خرائب لأن الناس جعلوا يسطون عليها لاخذ حجارة البناء منها. وإذا اجتاز السائح هذه التلال شرقاً انحدر إلى اودية خصيبة طمست آثار ما كان فيها من المباني لطول تداول الناس حجارتها في العصور الخالية، وفيها بعض الخرائب مثل جدران قائمة أو أبراج أو قناطر أو اعمدة. والباحث فيها عن كسب يجد أنها كانت أكثر ازدهاراً بالسكان في ظاهراً الأزمان من المناطق الجبلية التي مر الكلام عليها. ويستدل من أقدم الكتابات التي وجدت فيها أن العمران بلغ فيها شأواً رفيعاً في أوائل التاريخ المسيحي، كذلك تدل الآثار والتاريخ دلالة قاطعة على أن ذلك العمران بدأ هناك قبل التاريخ المسيحي بنحو مائتي سنة أو ثلاث مائة سنة على القليل ولكن هناك آثار أخرى يؤخذ منها أن مدينة تلك البقعة أقدم عهداً ولو لم نعرف إلا القليل عن تلك المدينة القديمة

وفي المدينة تماثيل كثيرة عثر عليها عند البحث والتنقيب منها تمثال الامبراطورة افدوكيا زوجة الامبراطور ثيودوسيوس. وهذا التمثال من اغرب التماثيل وقد روى المؤرخون عنه قصصاً كثيرة تدل على السبب الذي حمل الانطاكيين على نصبه للامبراطورة افدوكيا وأشهرها أن الامبراطورة كانت مولعة بالشعر وقد زارت انطاكية وكان أبوها من معلمي المعاني والبيان فلما وصلت إلى المدينة راقبها مناظرها الطبيعية الجميلة وتذكرت ما فيها فجلس على سرير من

الذهب مرصع بالجواهر واقت خطاباً موضوعاً مديح انطاكية واشارت في ختامه الى ان اصل هذه المدينة يوناني لان الذي اختطها هو الجنرال سلوقس احد قواد الاسكندر وانها هي يونانية الاصل ولذلك تحبها كل المحبة . ثم انشئت شجراً من الياذة هوميروس فتحمس السامعون كثيراً ودعوا لها بالنصر ونصبوا لها تمثالين فعمرت المدينة بعطاياها . وفي ظاهر المدينة كثير من القبور الرخامية الجميلة الصنع والاتقان بعضها مربع وبعضها مستطيل وعلى مسافة قريبة من المدينة غابة مجاورة لها كانت تدعى قديماً « دفنة » ومعناها « غار » كان فيها هيكل عظيم لا يلبسون زالت معالمه واندرست آثاره الا القليل منها وقد اشتهرت دفنة بمياهها العذبة وشلالاتها التي شهد كثيرون من السياح ان لا نظير لها حتى في سويسرا . والمياه هناك تنحدر من قمم الجبال والآكام مارة بين البخور الدهرية وعند بلوغها سفوح الجبال تجري على الحصباء كأنها قطع بلورية ، وحوها اشجار الصنوبر والتفاح ، وغابات السرو والشرين ، وكروم التين والعنب والزيتون ، وحقول التوت والكستناء ، والآكام والهضاب ، والجبال الشاخنة مغطاة كلها بالانجم الزهرية ، ونهر العاصي يتجمع بينها كالأفعوان بل كسيف يسيل على نجاد اخضر



والخلاصة ان آثار انطاكية من اعظم الآثار الدالة على مدنية سوريا القديمة وقد امتاز سكانها القدماء بميلهم الى اللهو والطرب وكانوا كلنين بالعب التياترو والميادين كغيرهم من السوريين فكانت اللاذقية ترسل الى تلك الالعب سائق المركبات ، وصور وبيروت بمثلي الروايات ، وقبصرية لاعبي الحكم ، وبلبيك المغنين ، وغزة ابطالاً يقاتلون الوحوش في الميادين العمومية ، وعسقلان المصارعين ، وقسطنطين لاعبي البهلوان ، وكان اهلها على حجبهم الشديد للملاهي يميلون الى العلم الالهي وعلم الهيئة ، واستمرت ٦٠٠ سنة حقيقة باللقب الذي لقبها به بليزوس وهو : مملكة الشرق اذ كانت محوراً لتجارة اسيا الغربية وملجأ لقنون اليونانيين وعلومهم ، وكان اليونان يسمونها انطاكية الجميلة وكانت فيها ابنية عمومية شائعة منها قصر الملوك الذي لا تزال آثاره ظاهرة وهيكل المشتري الذي لا تزال آثاره بادية في « دفنه » والتياترو والانفيثيار ودار القياصرة وعدة حمامات واقنية للمياه وما الى ذلك من الابنية العامة الكبيرة التي تدل على عظمة سكان سوريا القدماء وما بلغوه من العز ورفعة الشأن في سالف العصور



الغريزة الجنسية في العمران

إلى عهد قريب كان أول ما يتبادر إلى الذهن من لفظ الغريزة حينما يرد في بحث أو حديث، هذه الصفات الحيوانية الدنيا : كالشهوانية والاندفاع المطلق من كل قيد والتنكيب عن التفكير وترجيح الحاجات الجسدية على الحاجات الروحية وما إلى هذا مما يكثر الآن في كلام المرشدين . وهذا يشير إلى نسق التفكير الذي كان ولا يزال شائعاً قبل أن يدرك تماماً عمق الأثر الذي تتركه الغرائز في حياتنا

وهذه النظرة العدائية إلى الغرائز ليست حديثة العهد أو مقتصرة على فئة دون أخرى أو إقليم دون إقليم بل هي نظرة عامة شاملة لا تكاد تخطئها في قوم يفكرون في غير حاجات الجسم الأولية . وأقل ما كان يالحق بهذه الغرائز من عيب وأخف ما تحمله من وزر أنها محدودة الفعل ضئيلة الأثر في حياتنا . وإذا وجد من يقر لها بشيء ما لا يعترف لها إلا بالجانب المظلم من سلسلة الحوادث التي تتعاقب على مسرح الحياة . فالحروب المهلكة والذائل المميتة والشروع الملازمة والحيوانية البشعة — هذه وغيرها من نتاج الغريزة وثمار الشهوة والمعارف الصحيحة والأعمال الفخمة والمآقي الجليلة هبة العقل وحده وثمرته . وهكذا تكون مهمة العقل البناء والترميم ويبقى للغريزة الهدم والتدمير

ذلك هو حظ الغرائز من انصاف القدماء وتقديرهم . ومما لا شبهة فيه أن أوفر هذه الغرائز أسيباً من سخرية القدماء وزرايتهم هذه الغريزة الجنسية التي تهبنا الكثير مما في الحياة من جليل خالده ولكننا نأنف أن نقر لها بشيء من ذلك . واللغات القديمة والحديثة طالحة بالإشارات المقتضبة والمستفيضة في التشجيع على هذه الغريزة والنيل منها

ولكن ما عثم أن تذهبت الأفكار إلى خطل هذه الفكرة التي تحاول أن تضع حداً قاصداً بين أعمال العقل وأعمال الغريزة . وأدرك جمهور الفلاسفة والباحثين أن جميع الغرائز على مستوى واحد من حيث النفع العام إذا لم يسأ استعمالها . وأشد ما لاقتة هذه الفاسفة القديمة كان على يد فرويد (Freud) وأشباعه العديدين . وهم اليوم يملأون مشارق الأرض ومغاربها ويحتلون مركزاً طالياً من ثقافة هذا العصر وتفكيره

أرانا فرويد أن أكثر ما ندعي أننا نعمله في هدي العقل وإرشاده لم يكن ليتم لولا زخم العاطفة ودفع الغريزة — والغريزة الجنسية على الأخص . ومنذ قذف فرويد أول قنبلة من قنابله أخذت بطاريات العلم تهاجم تلك الصروح التي بنتها أوهام الماضي حول الغريزة الجنسية مهاجمة لا لين فيها ولا هوادة . ويخيل البنا أنه لا يصمد في وجه هذه المعركة العنيفة إلا كل

ذي أساس متين . على أن هذا الجبن والرياء اللذين كانا يلزمان كل حديث أو بحث في موضوع الغريزة الجنسية قد اهابا بالباحثين الى التطرف في النظر والمغالاة في الحكم والتقدير . شأنهم في هذا شأن الجواد الجروح يندفع وراء طريدته فيدركها ويخلفها وراءه لشدة جريه وقوة اندفاعه فتراه اليوم ينسبون الى هذه الغريزة كل لون من ألوان الحضارة بلا استثناء ضارين صنفًا عن الغرائز الأخرى — كغريزة حب التواء — مثلاً وهي لا تقل أثراً في توجيه الحضارة عن الغريزة الجنسية . إذاً من الخطأ الفاحش والتحكم المكروه أن يعزى كل أثر من آثار الحضارة وكل لون من ألوان العمران الى هذه الغريزة وحدها . ومن الخطأ أيضاً أن يظن أن الغريزة الجنسية كانت تسير دائماً وراء عوامل الحضارة تزجها الى حيث تشاء دون أن يكون لهذه العوامل أي أثر في تلوين هذه الغريزة وتنويع وسائلها وتعديل مجراها

هذه الغريزة في الحيوانات العليا هي وسيلة الحياة وأداة البقاء . هذا يحسب لها ولا يستطيع أن ينكره منكر . فكل كائن من الكائنات الحية من العناكب التي تلتهمها أنثاها بعد التلاقح الى الرجل الذي ينصب ما ينصب ويعاني ما يعاني في توفير القوت لزوجيه وبليه — هؤلاء وغيرهم تسخرهم الحياة في قضاء لبائتها وتنفيذ ارادتها . حتى الفلاسفة — كما يقول شوبنهاور — لا يعدمون نسلاً يخلفونه بالرغم عن كل تفكير ومعرفة

ولكن ألم يكن بوسع الحياة أن تخرج أسلوباً غير هذا الأسلوب للبقاء أقل كفاءة وأضمن للنجاح من هذه الوسيلة المعقدة ؟ اليس الواقع أن الحياة استمرت ملايين السنين دون أن تتوسل بهذه الغريزة في تنفيذ ما ربتها ؟ ان الغريزة الجنسية خديثة العهد في تاريخ النشوء . والحياة كائنة قبل الغريزة الجنسية تعمل عملها في الأحياء دون انقطاع ، وتكثر النسل لا بطريق التزاوج والاتحاد بين الخلايا الحية بل بطريق الانقسام المستمر . إذاً لم يكن ثمة حاجة الى هذه الغريزة إذا كان الغرض منها البقاء والاستمرار فحسب . وإذا ما قيمة هذه الغريزة وما غرض الطبيعة في تكوينها ؟ قيمتها أنه لما تقررت صفات الانوثة والذكورة في الجنسين — وذلك بانفصال عوامل الذكر عن عوامل الأنثى — أصبحت الغريزة الجنسية وسيلة ناجحة في يد الحياة لتقرير الصفات المستمدة وتثبيتها في النسل الجديد . والانتخاب الطبيعي كان لا يتم ولا ينجح لو لم تكن المواد التي تقدمها الحياة متباينة . وذلك أن الانتخاب الطبيعي يرتكز على أن الجيل الواحد يحوي وله من الصفات المستجدة ما ليس للجيل السابق . وهذه الصفات كانت لا توجد لو أن الحياة استمرت على أسلوبها القديم في الكاثر والتوالد — أسلوب الانقسام الذاتي المعهود

وغير هذا فإن للتباين الجنسي أكبر أثر في إنشاء العائلة وإحكام بنائها . فهذا التجاذب القوي بين الجنسين ، وهو الأصل في بقائهما قريبين أحدهما من الآخر ، يرجع إلى استقرار

التباين في كلا الجلسين . فالرجل إذ يشعر أن حياته لا تتم ولا تؤدي غرض الحياة الأسمى على أكمل وجه إلا إذا استقل بامرأة ووطن النفس على المكث إلى جانبها مدة طويلة من الزمن ريثما يشتد ساعد البنين ويقوون على دفع المخاطر ورد المهالك ، لا يجد له مندوحة عن البقاء إلى جانب زوجته يدفع عنها وعن بنينا . وهذا الاستمرار على الولاء للمرأة والقيام على خدمتها مكن الروابط بين الرجل والمرأة مما كان أساساً للشوء العائلي — نواة الاجتماع . وكثير من الفضائل والعواطف الاجتماعية كالغفة والغيرة والرحمة وعاطفة الأبوة مردّها هذا التباين الجنسي وما يستتبعه من انجذاب وتعاطف . والذي يساعد على بلورة هذه العواطف وتصنيفها ولادة الاطفال ضعافاً لا يملكون تفهماً لأنفسهم . واستمرار هذا الضعف مدة طويلة في صغار الاناسي يجعل بقاء الوالدين قريبين منهم أجلاً طويلاً ، امرأ محتوماً ، بعكس اصناف الحيوانات الأخرى التي يولد صغارها قادرين على السعي وتحصيل القوت مما يسهل على الوالدين الانفصال عن صغارهم والضرب في مناكب الأرض دون أن يلتفتوا إلى ما خلفوه من نسل بيد أننا لا نحب أن يذهب بنا التحمّس لهذه الفروق الجنسية مذهب القائلين بأن كل فضائلنا ومؤسساتنا الاجتماعية كانت وليدة لهذا الانجذاب المستمر بين الجلسين ، ونهمل الغرائز والدوافع الأخرى وهي لا تقل في فعالها عن الغريزة الجنسية . وفي سلوكنا الجنسي ذاته قد يكون لهذه الغرائز والدوافع الأخرى أثر كبير في توجيه هذه الغريزة . فالشاب الذي يقتحم ما يقتحم من أخطار ويتخطى من صعاب ليفوز برضى فتاته ، قد لا يكون دفع الغريزة الجنسية له أقوى من دفع غريزة حب التسلط والسيادة ، لا سيما إذا كان له مزاحمون اقوياء يجد لذة في تنحيهم عن الطريق واقناع نفسه أنه أهل للجهد والغلبة . ونعتقد أن دون جوان ولورد بيرون وعمر بن أبي ربيعة وغيرهم ممن اشتهروا بالتنقل في الحب لم يكن كل الدافع لهم في مغامراتهم الغرامية ارواء الغريزة الجنسية وحدها ، بل يشترك معها في ذلك غريزة حب السيادة والدفاع عن النفس باقناع هذه النفس أنها تستطيع ان تعشق وتتغلب إلى هذا الحد الذي يقاس بكثرة العشوقات . وهذه الفتاة الأميركية التي كانت تستدرج عشاقها إلى مشاطرتها فراشها ثم الوقوف عند ذلك الحد متوسلة اليهم بعواطف النخوة والشرف تمثل لنا هذا الصنف من الفتيات والفتيان الذين يحبون أن يثبتوا لأنفسهم وللناس انهم في هذا الحد من المقدرة على التسلط على عواطف الغير . أما ممارسة الحب لأجل الحب فقد تكون عندهم في الاعتبار الثاني هذه امور ندونها للغريزة الجنسية دون أن يداخلنا طيف من الشك في قيمتها وأثرها في احتثات التطور العضوي والاجتماعي وإيصاله هذا الحد من النجاح . ولكن هذا ليس كل ما للغريزة الجنسية من أثر في مظاهر الحياة المختلفة . فالواقع ان هذه الغريزة يمتد تأثيرها إلى غير عنصر من عناصر العمران . وتعقب آثار هذه الغريزة في عوامل الحضارة جميعها

ليس من غرضنا الآن ، لأن المجال لا يتسع لمثل هذا البحث المتشعب فنكتفي بإظهار الأثر الذي كان لهذه الغريزة في عاملين اثنين من عوامل الحضارة — الدين والفنون على اختلافها أما الدين تشبعت أفكارهم بالسخط على الغريزة الجنسية وتحميلها كل الخطيئات الاجتماعية والدينية فيشوق عاينهم أن يصدقوا أن هناك علاقة بين هذه الغريزة والدين . ونحسبهم يعتقدون أن مثل هذا النظر من قبيل الكفر والزندقة . وهم معذورون لأنه ، بحسب الظاهر ، ليس ما هو أكثر تضاداً من الدين والمسائل الجنسية . فالاختلاف بين هاتين الناحيتين من نواحي الحياة — عندهم هو كالاختلاف بين الإيمان بالله والكفر به . ولكن الواقع أنك إذا رجعت إلى الأديان القديمة كديانات الفيلقيين والآراميين والبابليين وإلى الديانات الحديثة عند أكثر الشعوب المتوحشة وجدت فكرة الجنس تحتل من هذه الديانات محلاً رفيعاً . فيها بكل القدماء وشعائرهم الدينية ورسومهم على جدران الهياكل وأغانيهم وما كانوا يمارسون في معابدهم تدلنا دلالة واضحة على أن هذا العداء بين الغريزة الجنسية والدين هو عداء حديث طارئ بدأ مع المسيحية وبلغ غايته في قرونها الأولى

ولا يعد هذا التمازج بين عناصر الغريزة الجنسية والعناصر الدينية دليلاً على التقهقر بالنسبة إلى حضارة أولئك الأقوام وطراز تفكيرهم . ذلك لأن غرض الدين عند القدماء لم يكن — في معظم الاوقات — تفسير الحياة وتعيين هدفها وترسيم الطريق التي يسار فيها للوصول إلى هذا الهدف ، إنما كان غرض الدين حفظ هذه الحياة والابقاء عليها . ومن هنا التي الدين في الغريزة الجنسية عند هذا الغرض الواحد . ومعظم الشعوب المتوحشة يشيع بينها الاعتقاد بأن الاخصاب في الأرض يجب أن يصحبه اخصاب بالنسل . ومن هنا ما يمارسه أكثرهم من شعائر ومراسيم دينية عند زراعة الحبوب والثمار ووقت الحصاد والقطف على أنه وإن يكن للغريزة الجنسية هذا الأثر في الدين ، فإن مظاهرها المختلفة لم تنج من تأثير الدين فيها ، لاسيما في القرون الأخيرة من الحضارة . وأعظم الحركات الاجتماعية التي تركت أثرها الخالد في مسائل الجنس هي الديانة المسيحية . وذلك الصدام الذي استمر حوالي خمسة قرون بين المسيحية الأولى والوثنية يمثل لنا حقبة خطيرة في تاريخ العمران . وكثير من مثلنا العلماء الراهنة في مسائل الجنس يعدُّ بحق ثمرة من ثمار هذا النضال المستمر



وفي الناحية الاقتصادية يرجع أثر الغريزة الجنسية إلى الوقت الذي أصبحت المرأة فيه تباع وتشتري بعد أن كانت تؤخذ عنوة وغصباً . في هذا أصبح لا مندوحة للرجل عن توفير الثروة والاحتياج لها بكل الوسائل ليتسنى له أن يتناع المرأة التي يشتهيها وأما عليه أن يخترع لها وييسر لها جميع الأشياء التي كان اختراعها وتيسيرها بحوزته . وهكذا ارتقى ذوقه الفني

وتنوع واصبحت مقدرته على الانتاج تتمشى - الى حد بعيد - مع رغائب المرأة الفنية والمادية الى هذا الحد كان تأثير المرأة ملموساً في توجيه سير الانتاج الاقتصادي ، ولكن ما عثم ان عكس الامر وأخذ دفع العوامل الاقتصادية يسير المرأة طرقاً شتى تتراوح بين السلامة والخطر . وقصة هذا النضال بين هاتين القوتين : قوة الانوثة المرنّة وقوة الاقتصاد التي لا ترحم من اشواق القصص واكثرها امتاعاً . واليكها باختصار

اما المكان فهو - على الاجمال - المائنا كله وبالحصر اوربا . والزمان هو اواخر القرون الوسطى وهو الزمن الذي اخذت فيه هذه المعركة الصامته شكلاً جديداً . فعقيب انصرام عهد الاقطاع وانتقال مركز الثقل الاقتصادي من الطبقات الارستقراطية الى الطبقات الاخرى التي شرعت ترقى سلم الارتقاء الاقتصادي بمجهودها المتواصلة وتضحياتها العديدة آخى القانون الاخلاقي قانونين : القانون الذي يرضي زمرة الارستقراطيين ورغائبهم الوثنية مطلية بطلاء المسيحية والقانون الذي يرضي هذه الطبقة الناشئة - طبقة الممولين - ويساعدها على الاحتفاظ بثروتها المكتسبة بطريق الجد والاقتصاد وحرمان النفس شتى الذائد . فالزواج بامرأة واحدة وهو ما كان كالخرافة بين الطبقات الارستقراطية ، اصبح عند هذه الطبقة المتمولة حقيقة راهنة وقانوناً نافذاً يأخذون انفسهم به اخذاً شديداً . والاسراف عند اولئك حل محله الاقتصاد والتوفير عند هؤلاء

وقد قوى هذا القانون الاخير واشتد ساعده بمجاعة المطهرين الذين قصروا كل جهودهم على محاربة كل نزعة من نزعات الاسراف والتبذير متوسلين الى ذلك بالدين علماً منهم بما للدين من اثر في انجاح الدعايات الاجتماعية على انواعها . فالحق ان حركة المطهرين هي حركة اقتصادية مطلية بطلاء الدين . وقد تأثرت فنون المطهرين وآدابهم تأثراً قوياً بهذه الفلسفة الاخلاقية التي سنوها لانفسهم . فشرعوا ونثرهم كانوا مجردين من الاشارات الى المسائل الجنسية . وكنائسهم كانت غفلاً من الرسوم والصور ومراسمهم التمثيلية كانت والعدم سواء . وموسيقاهم حُصرت ضمن حدود ضيقة جداً لا تتعدى المواضيع الدينية . ومن هنا معنى عبارة تروتسكي اذ يقول : أن الفن الخالص النقي كان عُلِمَ الممولين في هذا العصر

لنا مما تقدم ان هذا التباين التاريخي في البعد عن الرغائب الجنسية بين الطبقة الارستقراطية وطبقة الممولين كان ناجماً من التباين الاقتصادي بين هاتين الطبقتين فطبقة الارستقراطية كان لها من احوالها المتضعضعة وخروج الامر من يدها ما يشجعها على الانغماس في الملذات والاسترسال الى الشهوات . وحالة الممولين وانتقالهم المفجائي من الادقاع الى الثراء صيراهم شديدي الحرص على هذا السلاح الجديد الذي انتهى اليهم والذي كانوا يدركون

جيداً قيمته وخطره فعملوا على كبت كل ما من شأنه ان يضعف هذا السلاح من شهوات النفس وعلى رأسها الشهوة الجنسية . ونستطيع ان نكرر — مع شيء كثير من التأكيد — ان الفلسفة التطهيرية أنشئت لتبرير الحالة الاقتصادية التي انتهى اليها المطهرون والدفاع عن هذه الثروة التي جمعوها بتضحية جانب عظيم من رغباتهم الجنسية ومن هنا ما كان يعتقد سواد المطهرين من ان مهنة جمع الدراهم هي مهنة مقدسة يهدي اليها من هداه الله

وتطورت العوامل الاقتصادية وتطورت معها مسائل الجنس علواً وسفلاً الى ان كانت الثورة الاقتصادية وكان من نتائجها في العصر الأخير استقلال المرأة هذا الاستقلال الاقتصادي الذي اعطى المرأة أكثر مما كانت تحلم به من حرية شخصية ، لا سيما ما يمت منها الى المسائل الجنسية . وقد أصبح للمرأة في اميركا واكثر بلدان اوربا من الحرية في الاختيار والتنويع ما للرجل . وأثر هذا في نظام العائلة والزواج وفي قواعد الاخلاق قد اخذ يظهر ظهوراً جلياً في اميركا وبروسيا وفرنسا وغيرها . والذي يبدو لنا ان العالم الصناعي كله صائر الى هذا حاجلاً أو آجلاً . أما الفن فلا يرغب ان نعزوه بمخادفيره الى الغريزة الجنسية كما يريد اصحاب التحليل النفسي اذ يقولون بكل صفة من التأكيد والجزم : ان كل اثر من آثار الفنون والآداب من نحت وتصوير وموسيقى وشعر وثر اثر من آثار كبت الغريزة الجنسية والتسامي بقوتها الكامنة في ناحية التوليد الفني . واذا صح هذا الزعم فعناه ان ليس ثمة من دافع أو حافز يدفع المرء ويحفزه الا دافع الجنس . وحسبنا ان ننظر في آداب الاقوام القديمة والحديثة لنرى ان عامل الجنس هو عامل واحد من شتى العوامل التي كانت تحفز الانسان ولا تزال تحفزه الى الانتاج الفني والأدبي . فالغضب والخوف وحب الاستطلاع وحب السيادة لها من حياتنا الحسية والعقلية في بعض اطوار الحياة ما للغريزة الجنسية . على ان هذا لا يمنعنا من القول بان الغريزة الجنسية هي أقوى البواعث — في الاجمال — على التوليد الفني والأدبي لا سيما في اطوار الدعة والاطمئنان حيث يتسنى للناس ان يفكروا في غير حاجات الجسم الاولى من مشرب ومطعم وملبس وقد يقال : ان تأثير هذه الغريزة مقصور على الامم المتعدنة حيث يشتد الكبت وتشيع المحرمات الجنسية شيوعاً كبيراً وحيث يتسامى الشباب بهذه الغريزة عن مستواها الحيواني تصبح دافعاً قوياً للأبداع الفني . ويصدق هذا القول لو خلت هذه الشعوب من المحرمات الجنسية . ولكن الواقع ان أكثر هذه الشعوب لها من المحرمات مثل ما للأقوام المتحضرة . ولهذا كان لكبت هذه الغريزة عين الأثر الذي لهذا الكبت

(البقية في الاخبار العلمية)

اديب عباسي

بين الأمم المتحضرة
شرق الاردن



« الفضاء - الزمن »

بحث عامي فلسفي

— ٢ —

الفرق بين نظام نيوتن ونظام ايلشتين

منذ ساعة تقريباً كنت جالساً الى مائدة الطعام حيث شربت كوباً ماء . وانا جالس الآن على مقعد يبعد حوالى سبعة امتار عن مائدة الطعام ويقع الى شمالها . وها اني اسمع صوت سيارة يقلق اعصابي . فلدينا حادثتان منفصلتان فضاء وزماناً هما حادثتا شرب الماء وسماع صوت السيارة . فدعنا نشير الى حادثه شرب الماء بالحادثه الاولى والى حادثه سماع صوت السيارة بالحادثه الثانيه ولنر ما يقوله بشأنهما النظام النيوتوني وما يقوله كذلك النظام الايلشتيني

اما النظام النيوتوني للطبيعة فيصرح بشأن هاتين الحادثتين اربعة تصريحات :

١ — ان الحادثه الاولى تقع جنوب الحادثه الثانيه

٢ — ان الحادثه الاولى تسبق الحادثه الثانيه

٣ — الفاصله الزمنية بين الحادثتين هي ساعه

٤ — الفاصله الفضائية بين الحادثتين هي سبعة امتار

اما النظام الايلشتيني للطبيعة فيصرح بشأنهما ما يأتي :

اذا اسندنا هاتين الحادثتين الى مشاهد معين هو كاتب هذه السطور فعندئذ فقط امكنا

الاعتقاد بصحة التصريحات النيوتونية الاربعة . اما اذا اسندناهما الى مشاهد آخر يختلف في حركته

وسكونه عن كاتب هذه السطور ، اي اذا كان مشاهد آخر هو الذي يشاهد ويقيس هاتين

الحادثتين ، فقد لا تكون هذه التصريحات النيوتونية صحيحه . وعلى الاخص ، يمكن البرهان رياضياً

على انه اذا كان مشاهد هاتين الحادثتين يسير بسرعة معينه بالنسبة لكاتب هذه السطور فانه

يصرح بعد ادق الحساب واضبطه بما يأتي :

١ — ان الحادثه الاولى تقع شمال الحادثه الثانيه

٢ — ان الحادثه الثانيه تسبق الحادثه الاولى

٣ — الفاصله الزمنية بين الحادثتين هي سنه

٤ — الفاصله الفضائية بين الحادثتين هي مليون ميل

ويكون التصريحان مضبوطين ضبطاً متساوياً بحيث لا سبيل لاية مفاضلة علمية بينهما على الاطلاق هذه هي الثورة الفكرية العظمى التي تتضمنها نسبية اينشتين . فهي تقول ان لا اطلاق في علاقات الحوادث الفضائية ولا اطلاق في علاقاتها الزمنية ايضاً . انني ولدت قبل ان اموت ولكن هذا بحسبائي انا ، فقد يوجد مشاهد آخر في ثانيا الكون يجد انني مت قبل ان اولد ! ولا تستطيع ان تهزأ بهذا القول لانه مبني على ادق الرياضيات ولانك تضطر الى الاقرار بصحته اذا تعرفت الى منطقهِ . فقد قلت قبلاً ، والآن اكرر القول ، ان هذه النسبية في علاقات الحوادث مبنية على حقيقة تجريبية ، هي ثبات سرعة النور ، مستخرجة من هذه الحقيقة بادق العمليات الرياضية فصوابها صواب هذه الحقيقة وصواب هذا الاستخراج من هنا يتضح الفرق الشاسع بين النظرة النيوتونية والنظرة الاينشتينية . وهذا الفرق من خطورة الشأن بحيث لا يستطيع المبالغة فيه أو الاكثار من التحريج عليه فهو يتصل باعمق خصائص الحوادث ، يتتابعها وياتفصالها . النظرة النيوتونية تقول بان تتابع الحوادث مطلق بحيث اذا سبقت حادثة ما حادثة اخرى فان هذا السبق في علاقة الحادثتين حقيقة مطلقة لا يمكن ان تتغير من مُشاهدٍ الى آخر . اما النظرة الاينشتينية فتقول ان هذا التتابع متوقف على المشاهد الذي يصرح به وهو يختلف باختلاف المشاهد بحيث ان الحادثة السابقة لدى مشاهد معين قد تكون لاحقة لدى مشاهد ثان . كذلك الامر في الفاصلتين الفضائية والزمانية . النظام النيوتوني يقول ان هاتين الفاصلتين مطلقتان في اي نظام قياسي تسندان اليه ، فلو انتقلت من نظام قياسي الى اي نظام آخر وجدت ان الفاصلتين لم يطرأ عليهما اي تغير . اما النظام الاينشتيني فيقول انهما متوقعتان على النظام القياسي الذي تحسبان فيه ، فاذا اتخذ المشاهد وضعاً خاصاً من حيث الحركة والسكون بالنسبة للحوادث التي يقيسها وعين من هذا الوضع فواصل هذه الحوادث ، ومن ثم اتخذ وضعاً آخر يختلف في حركته وسكونه عن الوضع الاول وعين من هذا المحور فواصل الحوادث نفسها فانه يجد ان تعيينيه لا يتفقان ، اي ان قياسه لواصل الحوادث في الوضع الواحد يسفر عن قيم غير القيم التي يسفر عنها قياسه في الوضع الآخر . ولا سبيل لاية مفاضلة بين الوضعين . فاذن لم يتبق لنا الا ان نقر بان الحوادث من حيث تتابعها واتفصالها الزمني والفضائي نسبية للمشاهد الذي يشاهدها وقيسها



خذ مثلاً القطار الذي يصل مصر بالاسكندرية . لنزعم ان مرادنا تعيين المسافة التي يقطعها والوقت الذي يستغرقه في قطعها . واذا ترجنا مرادنا هذا الى لغة الحوادث التي زعمنا انها لغة العلم الطبيعي الفريدة اصبح على الشكل الآتي : لدينا حادثتان ، حادثة بداية حركة قطار معين

وحادثة وقوف هذا القطار ، فما هو تتابع هاتين الحادثتين وما هي قيمة كل من فاصلتيهما الفضائية والزمنية ؟ لنفترض انني عولت انا وقارئ هذه الكلمات على ان يقوم كل منا على حدة بتعيين تتابع الحادثتين وفاصلتيهما . ولنفرض ان عددي وآلاتي من ساعات ومرايا ونظارات وامطار الخ هي نسخة طبق الاصل لعدد صديقي قارئ هذه الكلمات وآلاته . ولنفرض ايضاً انني بقيت على هذه الارض بينما صديقي امتطى بلوناً سريعاً وحلّق به في هذا الفضاء نحو جرم سماوي آخر ، وفي اثناء رحلته السريعة هذه حدثت الحادثتان اللتان اتفقنا على ان نعينهما معاً ، اي ان القطار قام من مصر ووصل الاسكندرية ، فقام كل منا بمشاهداته وحساباته واخيراً قفل صاحبي راجعاً الى امه الارض والتقينا لمقابلة تائبين . فلو كانت لصاحبي سرعة خاصة بالنسبة للقطار المتحرك لامكنه ان يصل بحسابه الى ان وصول القطار الى الاسكندرية حدث قبل قيامه من مصر وان المسافة بين الحادثتين ثلاثة امتار اما الزمن الذي يفصل الحادثتين فن ثلاث وخمسون ساعة . وانا بالطبع ارى لأول وهلة في هذه الارقام جنوناً ولغواً ولكن لا البث ان اضطر الى الاعتراف بصحتها متى اطلعت على مشاهداته وحساباته . فهو شاهد بنفس العدد التي شاهدت بها ودون مشاهداته بنفس الطريقة التي دوت بها مشاهداتي واستخرج نتائجاً بنفس العملية الرياضية التي استعملتها انا ، ولعمري لا ادري من منا هو المخطئ

من حق القارئ ان يسألني هنا سؤالين : السؤال الاول هو هذا : لماذا يحصل هذا الفرق بين تعييني وتعيين صديقي نفس الحادثتين ؟ يحصل ذلك لان سرعة النور بالنسبة لكلينا واحدة ، فهو لو قاسها في بلونه لوجدها نفس ما اجدها على سطح الارض . هذه ادهش حقيقة معروفة عن هذا الكون . ومتى أدركنا ان النور يدخل في جميع مشاهداتنا الطبيعية عرفنا ان لاية خاصة شاذة فيه تأثيرها الشاذ في جميع مشاهداتنا . فانا قست المسافة والوقت اللذين قطعهما القطار من مصر الى الاسكندرية باستعمال موجات النور لاني في كل لحظة نظرت الى متري وساعتي وعددي كنت اشاهد واحكم بفضل موجات النور ، واذا كنت قد التجأت الى عدد كهربائية كالتليفون او اللاسلكي او غيرها فاكون هنا ايضاً قد استعملت موجات كهربائية لها نفس خواص موجات النور . وكذلك صديقي قد ادخل النور في جميع حساباته ، فهو شاهد كلتا الحادثتين من بلونه بواسطة تلسكوبات خصوصية فيكون قد تعرف الى وقوع الحادثتين عن طريق النور . وهكذا بتسرّب النور الى جميع تعييناتنا للحوادث يؤثر في هذه التعيينات تأثيراً كبيراً

والسؤال الثاني الذي من حق القارئ ان يجابهني به هو هذا : سلمنا ان سرعة النور

ثابتة وسامنا انها تؤثر في تعييناتنا للحوادث ولكن من يكفل لنا ان تأثيرها هذا هو عين ما ذكرت في اعلى ؟ وهذا السؤال هو علمي بكامل معنى الكلمة فهو يرمي الى التأكد المضبوط الدقيق من ان ما رتبناه على ثبات سرعة النور هو بالفعل ما يترتب عليها منطقياً . واجابة عليه احيل القارئ الى أي مؤلف عال عن النسبية حيث يجد ان ما قلناه في اعلى مبرهن برهاناً رياضياً قاطعاً في الثلث الأول من الكتاب

قلنا ان للحوادث وجهتين ، وجهة كمية ووجهة كمية ، وقلنا ان الوجهة الكيفية منوطة بتتابع الحوادث وانتشارها المجرد اما الوجهة الكمية فتتعلق بفواصل الحوادث الفضائية والزمنية وكلتا الوجهتين نسبتيان للمشاهد الذي يعينهما . فلا اطلاق في تعاقب الحوادث ولا في انتشارها ولا في انفصالها الكمي . وبما اننا حصراً معنى الفضاء ومعنى الزمن بانتشار الحوادث وتعاقبها وانفصالها فيصح لنا التصريح بان الفضاء نسبي والزمن نسبي كذلك وانهما يتوقفان على حال المشاهد من حيث الحركة والسكون

وهنا يقوم سؤال من اهم الاسئلة في العلم الحديث . العلاقات الفضائية بمحد ذاتها تتغير بتغير سرعة مشاهدتها وكذلك العلاقات الزمنية بمحد ذاتها . زمن الحوادث وفضاؤها متوقف على سرعة المشاهد الذي يقيس هذه الحوادث . ولكن بالرغم من كل هذا ألا توجد علاقة ، ما مطلقة بين الحوادث ؟ ألا توجد صفة ما ثابتة مطلقة مستقلة عن حركة المشاهد ؟ اذا تغيرت الاوضاع الفضائية والاضاع الزمنية بتغير سرعة المشاهد ألا يوجد وضع فريد للحوادث لا تتوقف قيمته على حركة المشاهد ؟

أجل ان للحوادث علاقة فذة لا سبيل للنسبية والتغير اليها . ولكنها ليست مجرد الانتشار الفضائي ولا مجرد التعاقب الزمني ولا المسافة الفضائية الفاصلة للحوادث ولا البرهة الزمنية المستمرة بين الحوادث . وليسمح لي القارئ ان اضعبها بشكلها الرياضي لأنه اكمل شكل في التعبير عن كنهها

لنفرض ان لدينا حادثتين نود دراستهما . ولنشير الى الحادثة الاولى بالعلامة ح_١ ، والى الحادثة الثانية بالعلامة ح_٢ . ولنزعم ان الفاصلة الزمنية بين الحادثتين هي ز_١ ، اي ان ز_١ هي عدد الثواني أو الساعات أو السنين التي تفصل ح_٢ عن ح_١ . ولنرمز الى الفاصلة الفضائية بالحرف ف_١ ، اي ان ف_١ هي عدد الامتار أو الاميال التي تفصل ح_٢ عن ح_١ . ولنفرض اخيراً ان ز_٢ وف_٢ قياستا بالنسبة لمشاهد أول هو م_١ .

ثم لنفرض ان ثمة مشاهداً ثانياً ، م_٢ ، ذا حركة بالنسبة للحادثتين مختلفة عن حركة م_١ ،

ولنفرض انه عيّن الفاصلة الفضائية فوجدناها F والفاصلة الزمنية فوجدناها Z . فإهي العلاقة الثابتة بين الحادثتين في كلا التعيينين ؟ النظام النيوتوني يقول ان

$$Z = Z_0 \dots\dots\dots (١)$$

$$F = F_0 \dots\dots\dots (٢)$$

ولكننا رأينا قبلاً ان النظام الاينشتيني الحديث يخطئ هذا الزعم ويقول ان الفواصل الفضائية بين الحوادث تتغير من مشاهد الى آخر وكذلك الفواصل الزمنية . وهذا لان سرعة النور ثابتة لكل من المشاهدين ، الامر الذي لم يكن معلوماً لدى النظام النيوتوني مع كل هذا يتبقى وجه مطلق لا نسبي للحوادث . وهذا الوجه نعتبره رياضياً على المنوال الآتي : —

$$F_1 - Z_1 = F_2 - Z_2 \dots\dots\dots (٣)$$

حيث تكون c سرعة النور الثابتة

اي ان العلاقة الثابتة للانسبية بين الحوادث (هي الفرق بين مربع الفاصلة الفضائية وحاصل ضرب سرعة النور بمربع الفاصلة الزمنية) . وبعبارة اخرى ، ان الفاصلة الفضائية بمحد ذاتها نسبية ايضاً ، لكن مزيجاً رياضياً معيناً (هو $F - Z$) من كلتا الفاصلتين هو الصلة الانسبية بين الحوادث ولهذا المزيج اسم علمي خاص هو « الفاصلة الفضائية — الزمنية » بضم كلمتي الفضاء والزمن احدهما الى الاخرى

« الفاصلة الفضائية — الزمنية » هي العلاقة الثابتة بين الحوادث بصرف النظر عن المشاهيد الذي يقيس هذه الحوادث . هي الحقيقة المطلقة الوحيدة التي تربط الحوادث بعضها ببعض . هي وجهة خصوصية ممتازة تؤلف من الحوادث نظاماً واحداً ممتازاً . هي خاصية ازلية تستقر بين الحوادث فتستحيلها الى كون مطلق واحد . هي الصفة المطلقة الوحيدة بين الحوادث اما الفاصلة الفضائية والفاصلة الزمنية فكلتاهما نسبية

وكما انا حصرنا الفضاء بالعلاقات الفضائية بين الحوادث والزمن بالعلاقات الزمنية هكذا نعرف الآن « الفضاء — الزمن » بأنه مجموعة العلاقات الفضائية — الزمنية بين الحوادث « فالفضاء — الزمن » بهذا المعنى الرياضي يكون الذات المطلقة الوحيدة في الكون



والمهم في كل هذا ان يستقر في ذهننا ان الفضاء لم يعد مطلقاً والزمن لم يعد مطلقاً كذلك ، بل أننا كي نتوصل الى صفة مطلقة للحوادث يجب ان نجتمع بين الفضاء والزمن

في شكل خصوصي هو الشكل الرياضي الذي حددناه في أعلى وأطلقنا عليه عبارة « الفضاء — الزمن » .

فنحن اذا انتقلنا من وضع مُشاهد الى وضع مشاهد آخر تغيرت معنا العلاقات الزمنية والعلاقات الفضائية . لكن ثمة وجهة للحوادث لا يمكن ان تتغير في جميع الاوضاع ، هي الوجهة الرياضية التي عبرنا عنها بالمعادلة (٣) في اعلى . ولا يندهش القارئ من ان الوجهة الثابتة النهائية للحوادث هي في نهاية تركيبها وجهة رياضية ، اذ اصبح العلم الحديث يرجع بكل شيء الى اصول ومبادئ رياضية . ولو انعم القارئ النظر قليلا لآلى المسافات الفضائية بين الحوادث ، والمسافات الزمنية ايضا ، رياضية التركيب ، اذ ليست المسافة التي تفصل حادثتين ، او البرهة التي تستمر بينهما ، سوى مجموعة الامتار التي قيست المسافة بها ، او عدد النواني التي مرت بين الحادثتين . وهذا الجمع للامتار والنواني هو عملية رياضية . وكما قلنا في بدء هذا المقال ان ما نخبره مباشرة هو الحوادث البسيطة هكذا نلاحظ ان العلاقات الفضائية والعلاقات الزمنية للحوادث ليست في نطاق ما نخبره مباشرة بل هي مركبات ذهنية من هذه الحوادث النهائية . ولذلك فلا غرابة قط في ان تكون « الفواصل الفضائية — الزمنية » هي الاخرى مركبة من هذه الحوادث النهائية ، اي لا غرابة قط في أن تكون صفة رياضية محضة

« الفضاء — الزمن » نظرة رياضية خاصة الى علاقات الحوادث ، قوامها توحيد الفضاء والزمن وتشكيلهما نظاماً واحداً فذاً . والحوادث تنتظم انتظاماً نسبياً في كل من الفضاء والزمن ، اما الفضاء — الزمن فانما ينتظم انتظاماً مطلقاً . وفي تفكيرنا الحديث يجب ان نرتاض على التنبه الى الحوادث وعلى ادغام الزمن بالفضاء والفضاء بالزمن حتى يتولد معنا ذلك الكون المطلق الحقيقي ، كون « الفضاء — الزمن »

في هذا الكون الموحد ينشأ الاطلاق ويزول التغير وتنتفي النسبية ، وهكذا يصبح الاطلاق وليد التوحيد . فما شبه هذه الحقيقة الطبيعية بما نعرفه من خصائص الجهود البشرية ، فإن اردت اطلاقاً واكتساحاً وفوزاً فاجع بين النزعات والقوى ووحّد بين الصفوف . . .

شارل مالك





الجراحة عند الشعوب القديمة

—٢—

الجراحة عند اليونان وفي القرون الوسطى

أهم مستند يصح الاعتماد عليه في درس تاريخ الجراحة عند ما ابتدأت ان تصبح علماً بالمعنى الحقيقي هو بلا شك «المجموعة الابقراطية». واسم ابقراط كما هو معلوم لا يقل قيمة عن اسم هوميروس وأنه ليصعب جداً التمييز بين ما يعزى الى هذا او ذاك من التصانيف العديدة المختلفة. والثابت اليوم لدى المؤرخين الباحثين ان المؤلفات الكتابية التي وصلت الى مكاتب الاسكندرية تحت اسم (مؤلفات ابقراط) بين منتصف القرن الخامس والقرن الرابع ق. م. كانت من كل نوع ومن كل صوب وبينها الكتب الفنية الخصوصية. فالتى منها كانت شعراً ترجع الى هوميروس والتي تتعلق منها بالطب سميت «المجموعة الابقراطية» وفي الواقع ان كل ما يتعلق بالجراحة الابقراطية هو شيء مجهول حقيقة اذ لا يوجد سبب ما يحملنا على الجزم في ان التأليف الجراحية هي كلها لابقراط نفسه دون غيره من المؤلفين

وعلى كل حال فالجراحة الابقراطية في ادوارها الاولى بين الجيل الخامس والرابع ق. م. رغمًا عن وجود كتب الجراحة المنظمة والتصانيف الممتازة البديعة الوصف (كوصف جروح الرأس وكسور العظام او انخلاعها) لم تكن تعرف الاختصاص بأي فرع من الفروع، والجراح الابقراطي لم يكن سوى طبيب يمارس العمليات الجراحية فقط عند الضرورة القصوى وفي اخرج حالات المرض . . اي ان اعتناء اليونانيين بممارسة الجراحة في ذلك العهد كان قليلاً بل نادراً، مفضلين بالعكس استعمال مواهبهم العقلية لمعرفة الطب في كافة مجموعه ولم يقدموا على اجراء عملية ما إلا بعد درس دقيق لحالة المريض والتأكد من النجاح بها حتى لا يعرضوا انفسهم للعار والفشل ويسيطروا الى سمعتهم فيصبحوا والنجالين المشعبدن الذين امتلأت البلاد بهم في مقام واحد

وفي عصر سلسوس (Celsus) أي في أوائل التاريخ المسيحي تطورت الجراحة اليونانية تطوراً محسوساً فأصبحت فرعاً جلياً مستقلاً مال إليه فريق كبير من الأطباء فسعوا لترقيته والاختصاص به . ويرجع الفضل في ذلك إلى إنشاء المدارس الطبية اليونانية التي ارتقت ارتقاءً باهراً أولاً في الاسكندرية بمصر ثم في آسيا الصغرى حتى أن أغلب سراة الأطباء والجراحين اليونانيين الذين أتوا ومارسوا مهنتهم في رومية في أوائل التاريخ المسيحي حتى سقوط المملكة الرومانية كانوا كلهم تقريباً من آسيا الصغرى . فهم الذين جلبوا إلى رومية العلوم التشريحية والطبية والجراحية وعملوا على ترقيتها ، وهم الذين ألفوا الكتب التي ترجمت إلى السريانية في أوائل الحكم اليوناني ومنها إلى العربية والعبرانية واللاتينية في ابتداء القرون الوسطى . وبهذه الطريقة وصل كثير من مؤلفاتهم الطبية إلى أيدي الأطباء الغربيين في ذلك العهد . ويجب ألا ننسى في هذه العجالة فضل جالينوس (١٣١-٢٠١) على الجراحة وعلم التشريح والباطولوجيا ، ثم تجاربه الفسيولوجية المهمة التي يضيق المجال هنا عن سردها

حالة الجراحة في العصر البيزنطي والعربي والقرون الوسطى

حتى أوائل القرن التاسع عشر

لم يعثر الجراحة تبديل ما في العصر البيزنطي مما كانت قد وصلت إليه وقتئذ ولم يترك لنا ذلك العصر أثراً جديداً سوى محافظة البيزنطيين على مؤلفات اليونان الأولين ومنعها تماماً من التلف والاندثار . ففي خلال العشرة قرون من حكم (٣٩٥-١٤٥٣) الامبراطورية البيزنطية كانت الامبراطورية اشبه بمكتبة حفظت فيها اعظم ما أثر الفكر القديم حتى الوقت الذي اصبحت فيه اوربا الغربية جديرة بفهمها او استعمالها (١)

كذلك المستشفيات العمومية العديدة التي يرجع الفضل الأكبر في تأسيسها إلى القديسة هيلانة والددة الامبراطور قسطنطين مدفوعة معاً بالعاطفة الدينية والدراية السياسية — هذا عدا المستشفيات الأخرى الخصوصية للمقعدين والملاجيء الخيرية للأطفال والمسنين اما العرب خلافاً لما قاله عنهم بعض المؤرخين من انهم لم يكن لهم شأن يذكر في تقدم الجراحة وعلم التشريح ، فنقول ان علماءهم لم ينالوا قسطاً وافراً من الفوز بهذين العلمين

(١) وبين آثار اليونان القيمة ومخطوطاتهم الطبية التي حافظ عليها البيزنطيون بنوع خاص رسالة شهيرة مزينة بالرسوم لـ (Apollonius de Kiton) الذي عاش في القرن الاول للمسيح في شرح كتاب ابقرات عن اسباب الخلل المعظم وهي محفوظة في مكتبة لورانت بفلورنسا . ويظهر من الرسوم التي تزين تلك الرسالة انها نقلت من صور قديمة جداً ترجع للقرن الاول قبل المسيح وهي تمثل كافة حالات الخلل وهياًته واشكاله مع كيفية صنع الضمائد المختلفة . وقد نقلت هذه الرسوم مراراً كثيرة إلى معظم الكتب الجراحية الحديثة نظراً لدقتها وجمال صنعها

وتقلوا ببراعة كلية من الشرق الى الغرب علوم اليونان ، وأوقدوا نورها ونشروها بين الغربيين في اسبانيا وفرنسا وإيطاليا فحسب : بل علاوة على ذلك ادخلوا الى هذه البلاد اصول الطب والجراحة وفن التداوي والكيمياء الطبية مما اثر تأثيراً راجحاً في كثير من الاختراعات الحديثة والتطورات الطبية الهامة في بلاد الغرب فأضاءوا بذلك سبل الهدى وفتحوا للغربيين باب العلم على مصراعيه

ان فضل العرب على الطب والجراحة مما لا تنكره اوربا نفسها التي لا تزال تستنير به حتى هذا اليوم رغم ارتقائها الباهر ، وتسترشد بما خلفه العرب من آثار وتصانيف وكتب طبية لا سيما قانون ابن سينا الذي كان يُدرّس في كليات اوربا حتى عهد قريب منا وفي القرون الوسطى انحطت الجراحة انحطاطاً عظيماً فافترقت عن الطب وأصبحت مهنة يدوية لا معارف لها ولا قواعد ، واقتصرت على بعض عمليات : كالفصاد والكي وفتح المثانة لاستئصال حصى المجاري البولية منها — عمليات أجريت بأمر بعض الاطباء او تحت إشرافهم بواسطة جراحين متنقلين او بالآخرى دجالين مشعبدن . لكن لا يجب احتقار هؤلاء لهذا الحد لانهم رغمًا عن جهلهم كانوا يعرفون جيداً ممارسة صنعتهم ويُعدّون على كل حال افضل من اطباء عصرهم الخاملين الجاحدين المرتبكة عقولهم بالنظريات والآراء

وفي القرنين السادس عشر والسابع عشر ظهر رجال محنكون قديرون ، وجراحون ممتازون كأمثال Ambroise Paré و Pierre Franco في فرنسا و Tagliacozzi و Zambecari في إيطاليا ، و Wurtz في سويسرا وغيرهم أيضاً فنهضوا بالجراحة من كبوتها واخرجوها من ايدي اولئك « الحلاقين — الجراحين » ورفعوها الى المستوى اللائق بها الذي نزلت عنه قبل مضي عشرة قرون . وقد ساعد على ذلك اتقان علم التشريح والتوسع به ، وتلشيط المعارف ، والتفات الملوك لوليس الرابع عشر والخامس عشر ، واجراء العمليات الجراحية التجريبية على الحيوانات (الكاب) لقطع الطحال والكلية والمرارة وجانب من الكبد والمعى والبنكرياس التي نجحت كلها نجاحاً تاماً . كذلك عمليات ثقب الجمجمة ، والربط الشرياني في حالة توسع الأوعية الدموية ، وخياطة الامعاء والناسور ، وتضييق مجرى البول عند الانسان

وأهم حادث كان له أثر عظيم في تقدم الجراحة في فرنسا في القرن السابع عشر هو اجراء « عملية الناسور » المشهورة للملك لويس الرابع عشر سنة ١٦٨٦ بواسطة الجراح فليكس والتي نجحت نجاحاً باهراً جداً بل انها جعلت للجراحين في ذلك الزمن مقاماً ممتازاً واعتباراً فائقاً بعد ان كانت تسلمهم السنة السوء بكل فرية وترشقهم بسهامها . وقد كوفى الجراح

فليكس عن هذه العملية بثلاثمائة ألف ليرة اي ثلاثة اضعاف ما كان يتقاضاه الطبيب الاول للملك . وقد منحه هذا ثقتة هو وخلفه مارشال حتى موت الملك سنة ١٧١٥

وامتاز القرن الثامن عشر بتأسيس الاكاديمية الملكية الجراحية في باريس ، وارتقاء علم التشريح الباثولوجي والباثولوجيا الجراحية ، ودرس التشريح المقابل لأول مرة بواسطة الطبيب الفرنسي (Vicq d'Azyr) الذي كان سكرتيراً دائماً للمجمع الطبي (١٧٩٤ — ١٨٤٨) ودرس الاقنية المفاوية بفضل الحقن الزئبقية بواسطة الطبيب الايطالي Mascagni . ثم ظهور جراحين مشهورين كـ Jean Louis Petit و Anel و Daniel و Moreau في فرنسا. و Cheselden و Pott و John Hunter في انكلترا و Antonio Scarpa في ايطاليا وغيرهم الذين وطدوا دطام الجراحة في ذلك العصر وجعلوا معالمها اكثر وضوحاً وصيتها اوسع انتشاراً . فأجروا عمليات الفتق واتقنوها ، وعمليات التجويف الحلمي الصدغي المملوء بالصديد واستئصال غدد العنق المفاوية في حالة سرطان الثدي ، وربط شريان العضد فوق توسع هذا الشريان ثم استنباط المجسّات المعدنية لتمديد المجرى البولي والمجسّات الصمغية لابقائها فيه وغير ذلك

وقد زاد في تقدم الجراحة وانتشارها تأليف الجمعيات العلمية وانشاء الصحف الطبية والمجلات الجراحية الخاصة التي كانت اكبر عامل لنشر التقدم الفني في كل البلاد ونقله من بلاد الى اخرى . ثم ارتقت مكانة الجراحين الاجتماعية وارتفع مقامهم في اعين الناس . لكن جراحي ذلك الزمان مازالوا مع الاسف مفترقين تماماً عن الاطباء ومتنازعين معاً ، وقد دامت هذه الحال حتى نهاية الثورة الفرنسية اذ رتق الفتق اخيراً بين الطب والجراحة فأتحدوا واصبح لقب « دكتور » يشمل الطب والجراحة ثم يتبع كل واحد ذوقه الشخصي كما في زمن الابطراطيين . اي ان الجراح يجب ان يعرف كافة العلوم الطبية المعروفة في زمانه وفوق ذلك يتعمق في درس الباثولوجيا الجراحية والممارسة الجراحية

القورنة — العراق الدكتور عبده رزق

في الشهر القادم : مميزات الجراحة الحديثة

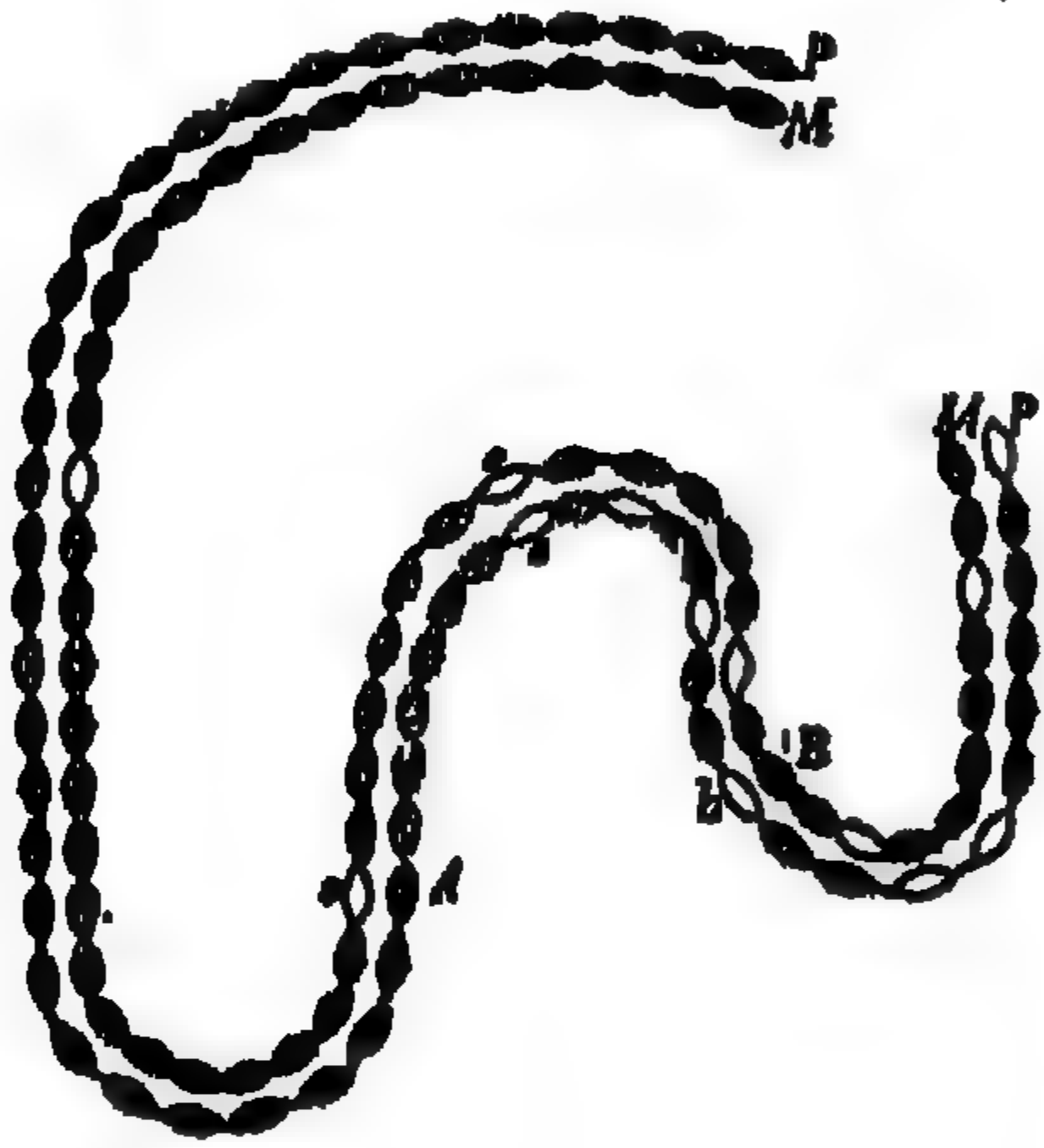


اسس الوراثة

-٢-

قلنا ان الكروموسومات موجودة في خلايا الجسم وهي تصطف في الخلايا زوجاً زوجاً اصطفاً مستطيلاً كالسمط او خرز العقد (ش ١)

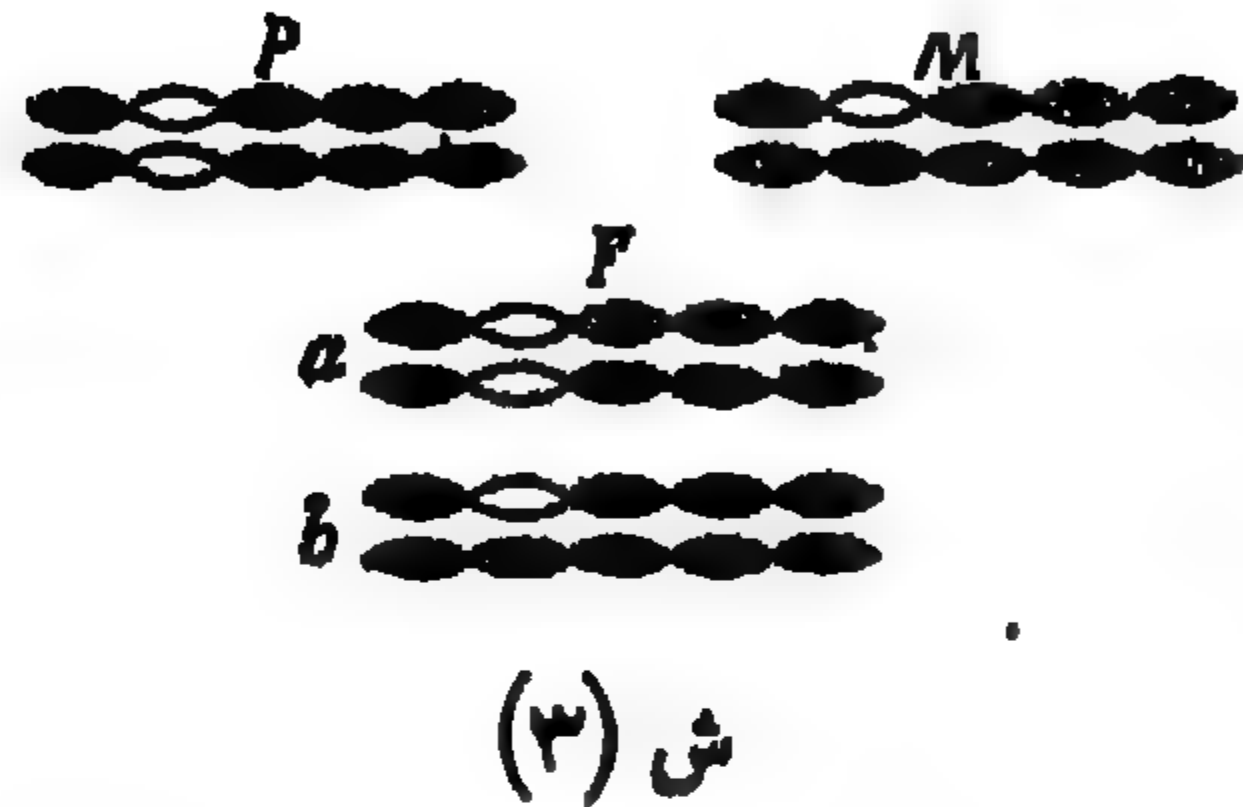
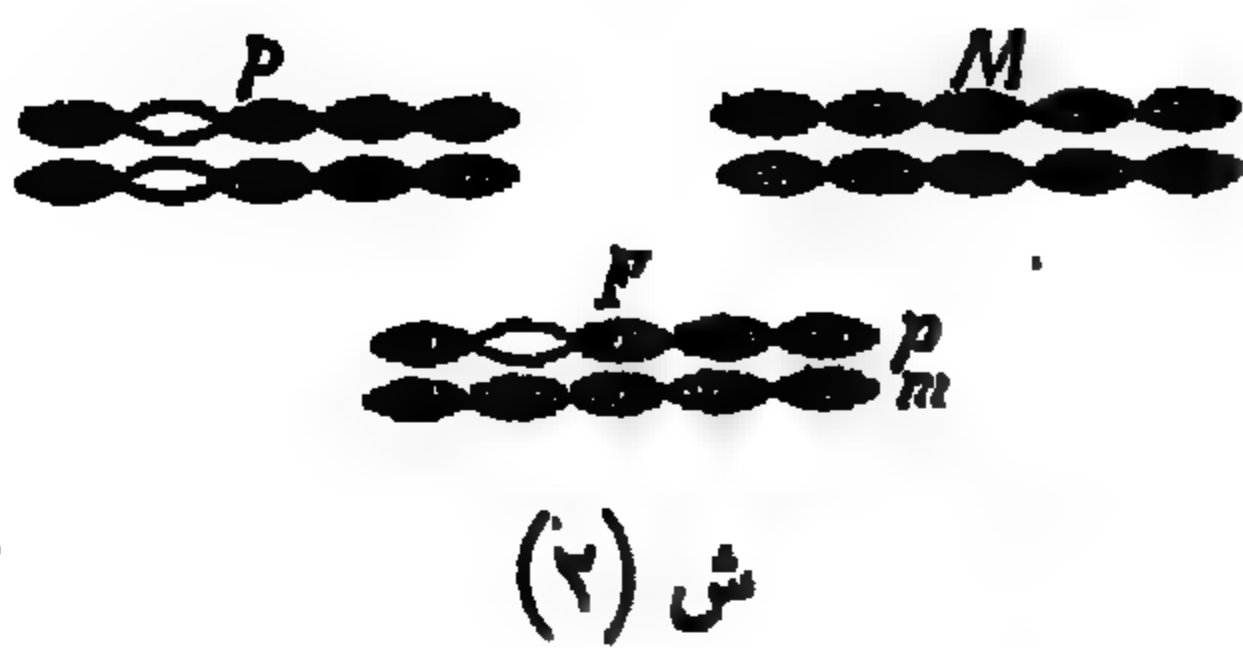
فعدد الكروموسومات في النوع ٤٨ فانها تشكل في الخلايا ٢٤ زوجاً فنجد في كل خلية ٢٤ زوجاً تمثل الأب و ٢٤ اخرى تمثل الأم وفي دور من ادوار الخلية يلتئ هذا العقد وتظهر تحت المجهر الذرات التي تتركب منها وتعرف «بالعوامل» ولكل زوج من العوامل وظيفة خاصة فلزوج الاول مثلاً وظيفة تكوين لون العينين والثاني تكوين شكل الانف والثالث القامة والرابع الدماغ وهلم جرا. فلكل زوج من زوجي الأم والأب وظيفة معينة . فاذا



ش (١)

اختلف او تلف ذلك الزوج اختلفت او تلفت تلك الوظيفة . وقد قلنا ان كلاً من الابوين الذكر والانثى يعطي اولاده مجموعة كاملة (Set) من هذه الكروموسومات بعد انشطارها فينال الولد نصفاً من الأب ونصفاً من الأم فهو نتيجة شخصيتين مختلفتين هما شخصيتا الأم والأب اشتراكاً في اخراج العدد الكامل الخاص بالنوع . فكروموسومات الأم تحمل الصفات الخاصة بها وكذلك كروموسومات الأب كما حمل الأم والأب صفات ابويهما . وللشخصية المضاعفة فائدة عظمى ذلك ان «العوامل» الوراثية في كروموسومات الأب والأم تصطف زوجاً زوجاً ولكل زوج وظيفة خاصة به ومن العجيب ان للزوجين المتقابلين في العدد في الذكر والانثى نفس الوظيفة اي لكل من الزوج الأول في الذكر والزوج الاول في الانثى الوظيفة فاذا كانت وظيفة الزوج الاول في الذكر لون العين فتكون وظيفته كذلك في الانثى واذا كانت وظيفة الزوج الثاني في الذكر تعيين نوع القامة فتكون كذلك في الزوج الثاني بالانثى وهكذا قل في بقية الأزواج . ولكن من الممكن ان يؤدي زوج الأب وظيفته كاملة لا شائبة فيها والزوج المقابل له في

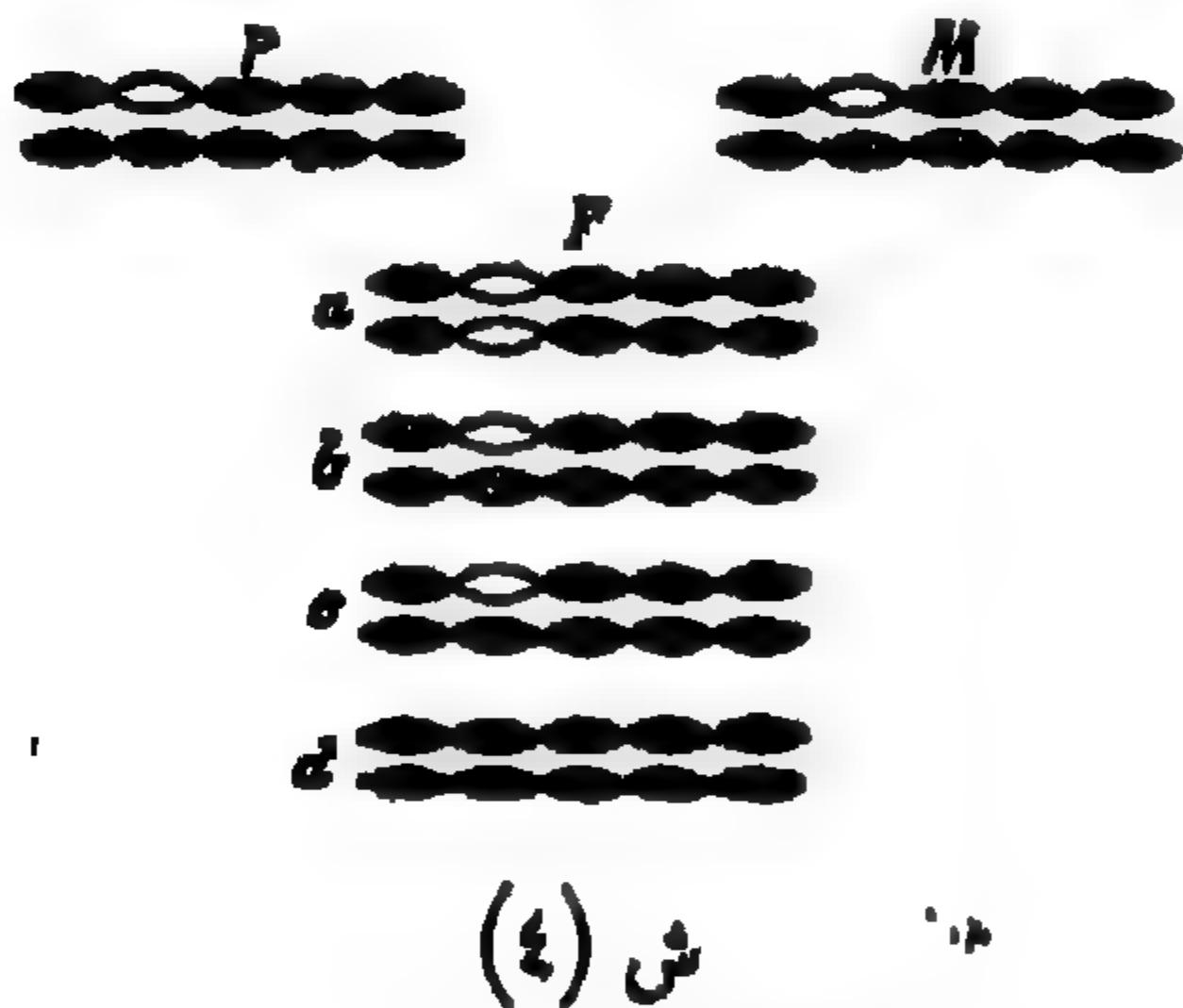
الأم يؤديها ناقصة والعكس بالعكس. فإذا كانت وظيفة زوج ما تجهيز الاصبغة اللازمة لتلوين العينين والجلد والشعر وكان ذلك الزوج معيوباً فيخلق الولد اشقر اي عديم اللون كما نرى في بعض الاشخاص الشقر. ولكن يوجد شرط لازب لظهور لون كهذا وهو ان يكون كلا الزوجين المتقابلين في الذكر والانثى معيويين. فإذا كان زوج الأب معيوباً وزوج الأم صحيحاً فلا يظهر العيب لأن الصحيح يغطي العيب. اما اذا كان كلا الزوجين المتقابلين في الذكر والانثى معيويين فيظهر العيب في النسل. وهنا تتضح لنا حكمة تولد الفرد من شخصيتين مختلفتين. فلو كان من شخصية واحدة وكان فيها عيب لانتقل العيب الى النسل. بينما الشخصيتان المختلفتان تسد الواحدة عيب الاخرى. ومن محاسن الصدف انه من النادر ان نجد في المخلوقات التي تتولد من ذكر وانثى نفس التأثير للزوجين المتقابلين. وحينما يلد الولد من حاملين مختلفين واحد صحيح وآخر معيوب فالصفة الاولى هي التي تتغلب وتسمى الصفة الغالبة والصفة الاخرى تبقى غير ظاهرة وتسمى الصفة الكامنة. فالشيء الطبيعي ظهور اللون في الجلد والشعر والعيون فهذه صفة غالبة وغير الطبيعي عدم ظهوره كما نرى في الشقر (Albinos) فهذه الصفة كامنة. ومن حسن الحظ ان الصفة الغالبة تظهر اكثر من الكامنة بنسبة ٣ : ١ وهذا ما اكتشفه مندل. وبما يسهل ان الصفة الغالبة تكون على الأرجح هي الصفة النافعة وهذه هي حكمة تولد الابن من ابوين او من حاملين فإذا كانت العوامل المتغلبة والكامنة كثيرة في الابوين وترك امرها الى الصدف ارى عدد الصفات المتغلبة على الكامنة وليست كل صفة كامنة طائلة. فزرقة العينين من الصفات الكامنة ولم يثبت ان هذه الصفة غير نافعة او مضره. فمن الممكن وهو نادر جداً ان تكون الصفة الكامنة هي النافعة ولكن الظواهر التناسلية تدل ان الصفة التي تسير بالنسل الى الامام وتحسنه هي المتغلبة لا الكامنة. ووجد صفات متغلبة هي مصدر عيب في النسل ويظهر العيب في صفات كهذه رغماً عن سلامة الزوج المقابل له بيد ان سلامة الزوج المقابل تخفف تأثير العيب. فقصر الاصابع Brachydactyly من العلل الوراثية التي يكون فيها للاصبع الواحد (ما عدا الباءم عقدتان بدلاً من ثلاث عقد او مفصل او يندمج اصبعان او اكثر كما في البط. فان هذه الصفة وراثية متغلبة مع انها غير نافعة وتأثير النظام التناسلي بالوراثة) يمكننا استناداً الى ما مر ان نعرف الوراثة بتعلق صفات الخلف على العوامل او الكروموسومات التي يتلقاها من السلف. فمن الممكن ان يكون الأب صحيحاً ويظهر عيب في نسله. فرب أب ذكي نشيط فيه عوامل بلادة وخمول مستورة فأب أو ام كهذين رغماً عن سلامتهما من العيوب الظاهرة ينتقلان الى اولادهما العيوب الكامنة فيها. والاعتقاد الشائع ان الولد يشابه ابويه ولكن يحصل احياناً نقيض ذلك فيشبه الولد الصفات الحسنة في امه والقبيحة في ابيه والعكس بالعكس. انظر رسم (٢) و (٣) فان العيب الموجود



في زوج الأب لم يظهر في الولد لان زوج الام المقابل له صحيح فغطى ذلك العيب وفي الرسم (٣) نرى العيب موجوداً في الزوج الثاني من الاب وفي فرد فقط من الأم ولهذا يلشأ نوحان من الأولاد الاولون فيهم ذلك العيب والآخرون سالمون منه (اقرأ شرح رسم ٣) واجتناباً لاعادة الكلام نوجه نظر القارئ الكريم الى الرسوم وشروحها فهي تمثل المقصود احسن تمثيل

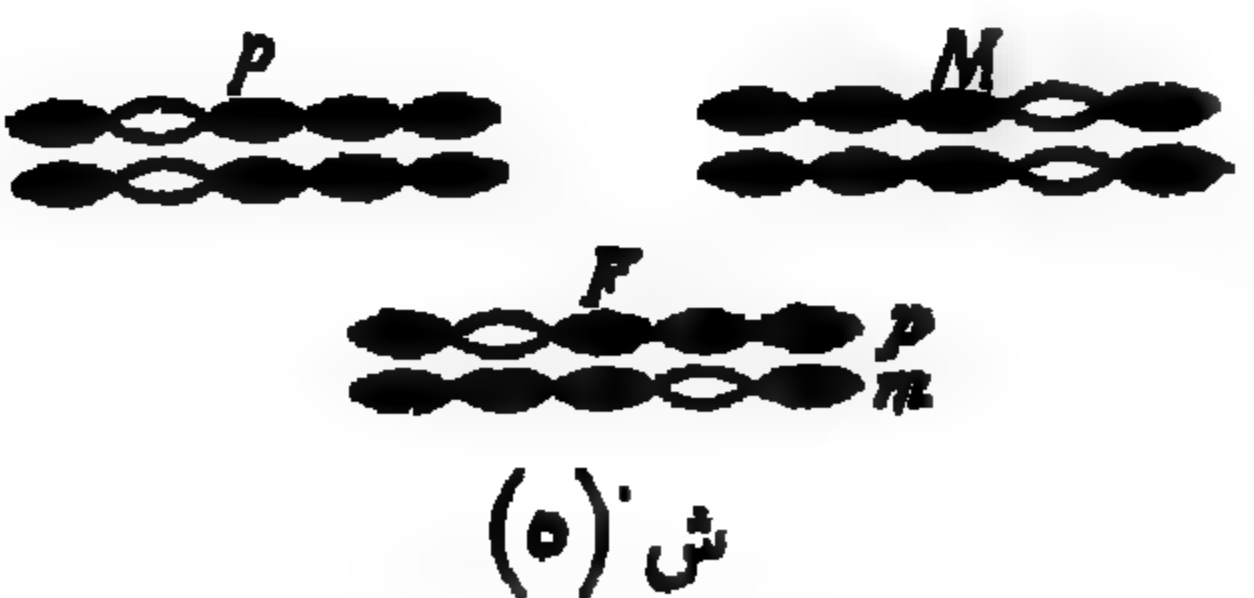
من الممكن ان لا يكون في الوالدين عيب ظاهر ولكن في احد ازواجهما المتقابلة واحد

معيوب في كليهما فيصدف حين التناسل وانفصال هذه العوامل ان يتحد العاملان المعيوبان من الأم والأب في نسلهما فيظهر ذلك الغيب الذي كان في الاب والأم في النسل انظر الرسم



(٤) في هذا الرسم ثلاث ممكنات اذا تناسل أب وأم في زوجيهما المتقابلين عيب واحد فن الممكن ان يكون فيهما عامل خمول وبلادة غير ظاهر لانه مغطى بعامل آخر صحيح . فتق تناسل هذان الشخصان ظاهراً ان يظهر هذا العامل في نسلهما وينتقل العيب اليه واما ان ينتقل العيب ولا يظهر لانه مغطى بعامل صحيح واما ان يختفي اثره بتاتا فينشأ النسل صحيحاً

وليس فيه آثار ظاهرة او كامنة للعيب كما في الرسوم . فانه كان يولدان ذكياً او بليداً وهذا هو سر اختلاف الاخوة المنحدرين من نفس الابوين . ومن الممكن ان يكون في الاب والام عيبان بارزان ولا ينتقلان الى نسلهما لان هذين العيبين ليسا في الزوجين المتقابلين بل كل منهما في زوج مختلف



كما في الرسم (٥) ففي الاب والام عيبان ليسا في نفس الزوجين المتقابلين عدداً وعليه لم يظهر العيب في نسلهما فقد يكون الاب غير ذكي والام خاملة ولا تظهر هاتان الصفتان في نسلهما لان عيهما ليس في

نفس الزوجين . وقد يولد ولد صحيح العقل من ابوين ضعيفين وهذا امر من الاهمية بمكان في الوراثة لم يلتبه اليه الكثيرون . فالعوامل تتفاعل بعضها مع بعض في احداث الصفات كما تتفاعل المواد

الكيمائية وقد تلاشت العقيدة القائلة بأن لكل صفة ممثلاً واحداً او عاملاً مفرداً بل تكون الصفة نتيجة عدة عوامل . وهنا امرهم زى الضرورة تدعونا الى بسطه في هذا المقام وسنفيض البحث عنه حين نأتي على بحث الجنس : قلنا ان النواة تتألف من الكروموسومات وان وحدة الخلية هو الكروموسوم ولكن هذا الكروموسوم مركب من عوامل Genes وهذه العوامل لا ترى بالهجر بل نعرفها بطريقة الاستنتاج بالتناسل . فكل كروموسوم فيه مجموعة من هذه العوامل واصل لفظة Genes او عامل (معناها المعين) يعني هو الذي يعين صفة الفرد ذكياً او غيبياً، قوياً او ضعيفاً، نيبهاً او خاملاً الى غير ذلك من الصفات. فالخلية مؤلفة من نواة ومواد اخرى والنواة من كروموسومات ومواد اخرى والكروموسومات من العوامل وقد وجدنا ان لفظة عامل اقرب ترجمة الى لفظة Genes

ان اكثر تجارب الوراثة اجريت على ذباب الفواكه Drosophila او Fruitfly لانها سريعة التولد وتركيبها التشريحي سهل جداً وتتقارب للتجارب الوراثة فدرسوا فيها نظام الوراثة احسن درس ووجدوا ان خمسين عاملاً على الاقل تشارك في توليد لون العينين الطبيعي لهذا الذباب وهو اللون الاحمر فبعضها يبني الاساس الذي يشاد عليه اللون ولا يظهر اللون قبل وجود هذا الاساس وغيرها يهيئ قاعدة اللون واخرى تخرج الاصباغ الخاصة بتكيفه فاذا نقص احد هذه العوامل فلا تنشأ العين كاملة بل ربما ظهرت عديمة اللون او فيها لون غير اللون الطبيعي او غيرها من النواقص التي تتوقف على نقص العامل المختص بها . وما ينطبق على الذباب ينطبق على البشر ايضاً فمن الممكن تغيير صفة سواء كانت جسمية او عقلية بتغيير العامل المختص بها وقد تمكنوا من تعيين مواقع تلك العوامل في كروموسوم X من ذباب الفواكه وهو الكروموسوم الذي يميز الذكر من الانثى وعملوا لها مصوراً (خريطة) خاصاً فوضع العامل الذي يجعل العين بيضاء في النقطة ١٢٥ والعين القضيبيية الشكل في النقطة ٥٧ وهلم جرا كما عين مواقع البلدان على المصور بتعيين خطي الطول والعرض. وهذا المصور مبني على المشاهدة والاختبار في ذباب الفواكه الانف الذكر . قلنا ان لون العين الطبيعي في ذباب الفواكه احمر فاذا غيرنا العامل عند ٥٢،٢ في الكروموسوم الثاني صارت العين ارجوانية بدلاً من حمراء وتغير عامل آخر عند النقطة ٤٣ في الكروموسوم الثالث يجعلها ارجوانية ايضاً واذا غيرنا العامل عند النقطة ٤٤،٤ في الكروموسوم الاول نشأ لون قرمزي ايضاً



فاذا زاوجنا ذكراً ذا عينين قرمزيتين بانثى مثله نشأ النسل قرمزي الاعين فالعيب الذي يكون في نفس الزوجين المتقابلين في الاب والام يظهر في النسل انظر الرسم (٦) وقد ناسلوا

تفسير الصور التي في المقال

ش ١ — يمثل هذا الرسم العوامل بشكل مغزلي فالسلسلة الاولى (P) للأب والثانية (M) للام وهي مصطفة زوجاً زوجاً فالسود تمثل العوامل الصحيحة والبيض العوامل المعيبة

ش ٢ — يمثل هذا الرسم عوامل وراثية وهو يحتوي على خمسة ازواج من السلسلة الكاملة فالغازل السود تمثل العوامل الصحيحة والبيضاء المعيبة فالازواج التي الى الجهة اليسرى تمثل الاب (P) واليمينى الام (M) والازواج التي تمثل النسل (F). نرى في الزوج الثاني من ازواج الاب عيين ولكن الزوج الثاني المقابل له في الام سالم من هذا العيب وعليه ينشأ الولد سالماً ايضاً لان الولد اخذ نصف العدد من والده وفيه عيب واحد والنصف الآخر من امه ولا عيب فيه فيتغلب الصحيح على المعيوب

شكل ٣ — اليسار يمثل ازواج الاب واليمين ازواج الام فهنا نجد الزوج الثاني في الاب معيوباً اما في الام فنجد فرداً من هذا الزوج معيوباً فقط فأبوان كهذين يولدان نسلين متنوعين فالولد الذي يأخذ الشطر الاعلى من ابيه وامه يظهر فيه العيب والذي يأخذ الشطر الاسفل منها لا يظهر فيه لان فرد الام الصحيح يغطي عيب الاب فيظهر الولد صحيحاً .

شكل ٤ — ازواج الام في اليمين وازواج الاب في اليسار (ii) و (i) و (b) و (c) و (d) تمثل النسل الممكن ايجاده . نرى فرداً من زوج الام الثاني معيوباً وهو الابيض ونرى نفس الفرد في الزوج المقابل له من الاب معيوباً ايضاً (ii) — النسل الاول وقد اخذ الشطر الاعلى من الام والاب الذي فيه العيب فظهر العيب في ذلك النسل . (i) النسل الثاني : وقد اخذ الشطر الاعلى من الاب وفي الزوج الثاني منه عيب . والشطر الاسفل من الام ولا عيب فيه فينشأ النسل سالماً من العيب لان شطر الأم الصحيح يغطي عيب الأب ومثله في (c) . (d) النسل الرابع : اخذ الشطر الاسفل من الأم والأب فنشأ سالماً من العيوب اذ لا عيب في الشطرين

شكل ٥ - أزواج الأم في اليمين والأب في اليسار . زوج الأم الرابع معيوب وزوج الأب الثاني فيه عيب ولكن يظهر النسل الذي في أسفل اليمين صحيحاً لأن العيين في الأب والأم ليسا في زوجين متقابلين عدداً فأخذ الولد عيب أبيه من الزوج الثاني ومثله صحيحاً من الأم فحما الصحيح العيب . وأخذ صحيحاً من الزوج الرابع من الأب وآخر معيوباً من الأم في الزوج الرابع أيضاً فحما الصحيح العيب

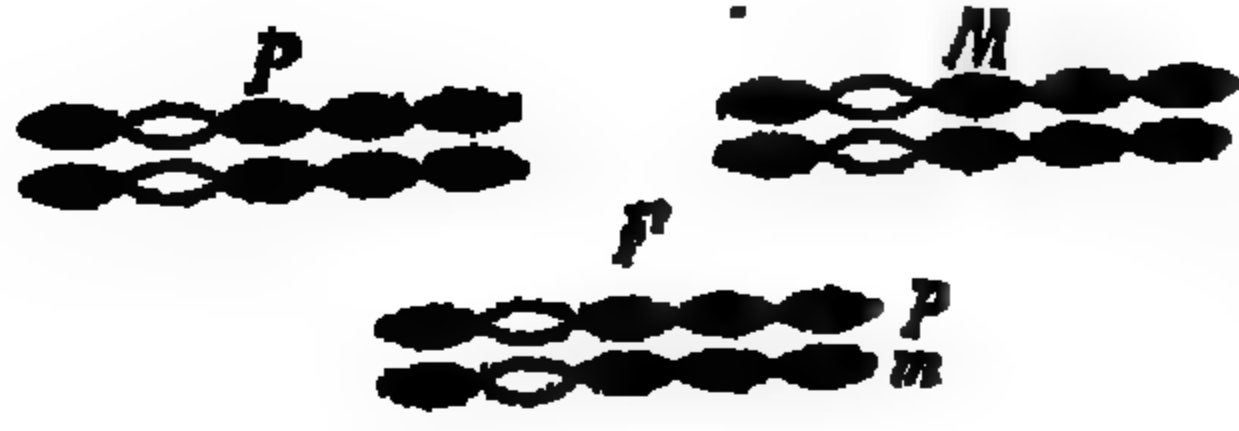
شكل ٦ - الأم في اليمين (M) والأب في اليسار (P) والزوج الثاني في الأم معيوب وصنوه في الأب مثله . فالنسل (F) ينشأ معيوباً كالأب والأم لأن العيب في الزوجين المتقابلين عدداً

شكل ٧ - (P) الأب . (M) الأم . (F) النسل . المغازل البيضاء تمثل العيوب . نرى في أزواج الأب والأم عدة عيوب ولكنها في أزواج مختلفة وغير متقابلة العدد فينشأ نسل أبوين كهذين صحيحاً سالمين من تلك العيوب لأن كل عيب ينتقل إلى النسل ينتقل معه صحيح يحويه فلا يظهر ذلك العيب

شكل ٨ - (P) الأب . (M) الأم . (F) النسل . في أزواج الأب عدة عيوب مستورة فلا يظهر أثرها فيه وكذلك الأم ولكن النسل يأخذ الشطرين المعيوبين المتقابلين من الأم والأب فيظهر فيه العيب

شكل ٩ - (P) أزواج الأب (p) العوامل المأخوذة من أبيه (m) العوامل المأخوذة من أمه . (M) أزواج الأم (p) العوامل المأخوذة من أبيها (m) المأخوذة من أمها . (F) النسل وفيه عوامل مختلفة من الجددين والأبوين

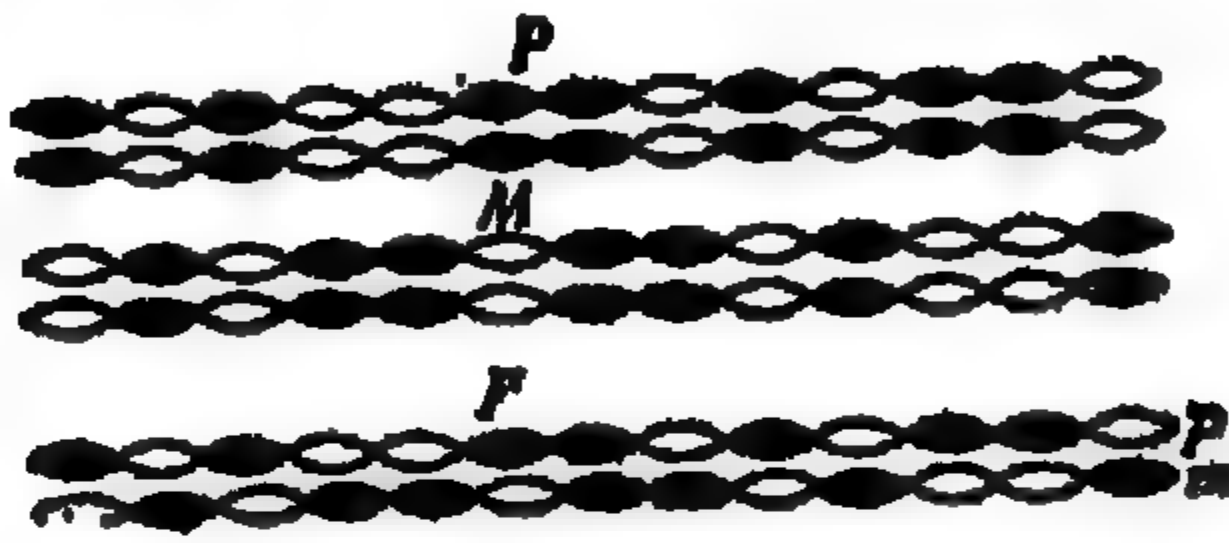




ش (٦)

في ذباب الفواكه ذباباً ذا اجنحة أثرية بذباب آخر عديم الاجنحة فجاء النسل ذا اجنحة طبيعية مما يدل على ان العيب لم يكن في الزوجين المتقابلين عدداً في الذكر والانثى وحصل الشيء نفسه لما زاوجوا ذباباً عديم

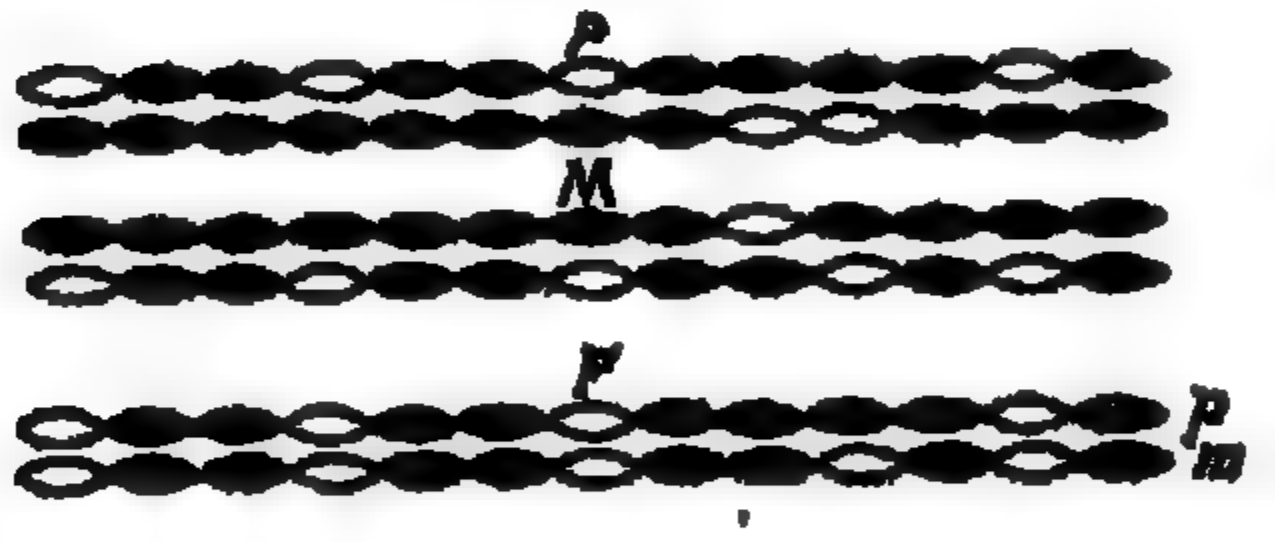
لون العينين بأخر أصمى فجاء نسل صحيح العينين . وتفس الشيء يحدث في البشر فقد يكون في الآباء عيوب كثيرة ولكنها لا تنتقل الى الأبناء لأنها ليست في الزوجين المتقابلين عدداً فالعيب الموجود في أحد الأزواج يحويه الصحيح في الزوج المقابل له فالأب يغطي عيوب



ش (٧)

الأم والعكس بالعكس انظر الرسم (٧) فرغمًا عن وجود عدة عيوب في الأب والأم لا تظهر تلك العيوب بسبب عدم وجودها في الزوجين المتقابلين عدداً . فالآباء الحاملون للاغبياء البليدون يولدون أبناء فيهم عكس تلك الصفات ويحصل عكس ذلك

أيضاً فمن الممكن ان ينقل ابوان صحيحان عيوباً كثيرة الى ابنائهم لان العيوب التي فيهما لم تكن في الأزواج متقابلة ولكن حين التناسل اخذ النسل شطراً من عيب الأب وشطراً من عيب الأم في الأزواج المتقابلة فظهر فيه العيب انظر الرسم (٨) وقد اجرؤا كثيراً من التجارب



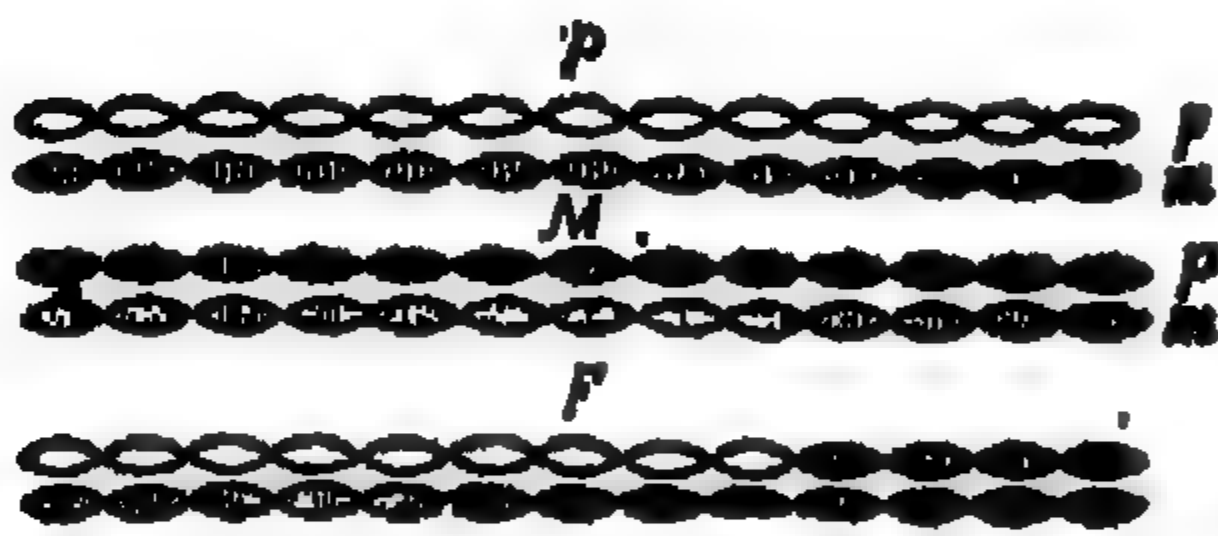
ش (٨)

على الحيوانات والنباتات فايدت هذه الحقائق . فرب أبوين غبيين يولدان ولداً عبقرياً ورب أبوين عبقرين يولدان ولداً غيبياً . وقد درسوا مئات العيوب في ذباب الفواكه وناسلوها فانتجت نسلاً صحيحاً . واخذوا صنفين مختلفين من الأذرة كلاهما قصير وضعيف

وقليل الانتاج ولما زاوجوها نشأ نسل طويل وقوي وكثير الانتاج . وقد رأى بعض الثقات ان جودة النسل في حالات كهذه لا تتوقف على سد العيب فقط بل ان لجرد الاختلاط دخلاً قوياً في الجودة . وحينما يكون الابوان شديدي القربى فالارجح أن يكون العيب في الزوجين المتقابلين عدداً لان عوامل الابوين من سلف واحد ولا بد ان تكون بعض العوامل التي ورثوها من اسلافها معيوبة . اما المنحدرون من اسلاف مختلفين فلا تكون عيوبهم على الاغلب في الأزواج المتقابلة عدداً وعليه لا تورث . وهذا هو السبب الذي يجعل الأبناء المنحدرين من اباء بعيدين بعضهم عن بعض أكثر تفوقاً من القريين فزواج الاقربين يكشف العيوب المستورة وزواج البعيدين يسترها وهذا هو سر تحريم الشرائع والقوانين زواج

الاقارب كالاخ باخته والاب بابنته وهلم جرا . لان زواجاً كهذا يقلل جودة النسل ويكشف العيوب التي كانت مستورة في السلف فالصفات في الفرد تتوقف على اتحاد العوامل المنقولة اليه فاتحاد الجيد منها ينتج عبقرياً والردى ينتج منحطاً وقد تقسم الهبة الاجتماعية الى ثلاث طبقات (١) الطبقة المتفوقة التي اتحدت فيها العوامل الجيدة فلشاً فيها افلاطون وارسطاطليس وغليليو والمعري والاسكندر ونابوليون (٢) الطبقة المنحطة التي تشكلت من العوامل الرديئة نخرج منها المجرمون والخاملون والكسالى وأمثالهم (٣) الطبقة المتوسطة ونسبتها ٩٥ بالمائة

ان طرق نقل العوامل التي ذكرناها هي مباشرة من الآباء الى الابناء ولكن هناك طرق اخرى غير مباشرة يتنوع فيها اتحاد العوامل . فالآباء يرثون من امهم وأبيهم نصف عواملهم ويحملونها الى ابنائهم فتظهر في الأولاد بعض العوامل المنقولة من اجدادهم وبعض العوامل المنقولة من آبائهم مباشرة فتظهر في النسل صفات متنوعة من الاصلاب الاربعة صلب الحد وصلب الجدة وصلب الأب وصلب الأم انظر الرسم (٩)



ش (٩)

ان مشابهة الابناء للآباء مشابهة تامة غير موجودة في النوع الانساني والحيوانات العليا ولا مكان حدوثها يجب ان تكون عوامل والام متماثلة تماماً عدداً وصفة فيكون كل شطر منها نسخة طبق الاصل من الشطر الآخر ويحصل هذا في

التوأمين الملتصقين من خلية واحدة ولكن بما ان التوأمين من جنس واحد اما ذكر او انثى لا يشتركان في ابوة واحدة فمن المحال الحصول على المشابهة الكلية في الانسان والحيوانات العليا ومما يشبه هذه ممكنة الحصول في النباتات فقط

ولو كانت هذه المشابهة ممكنة في الانسان فالحكيم يولد حكيماً والذكي ذكياً والقوي قوياً لتخلصنا من متاعب الوراثة وما تجرّه من المشاكل الاجتماعية

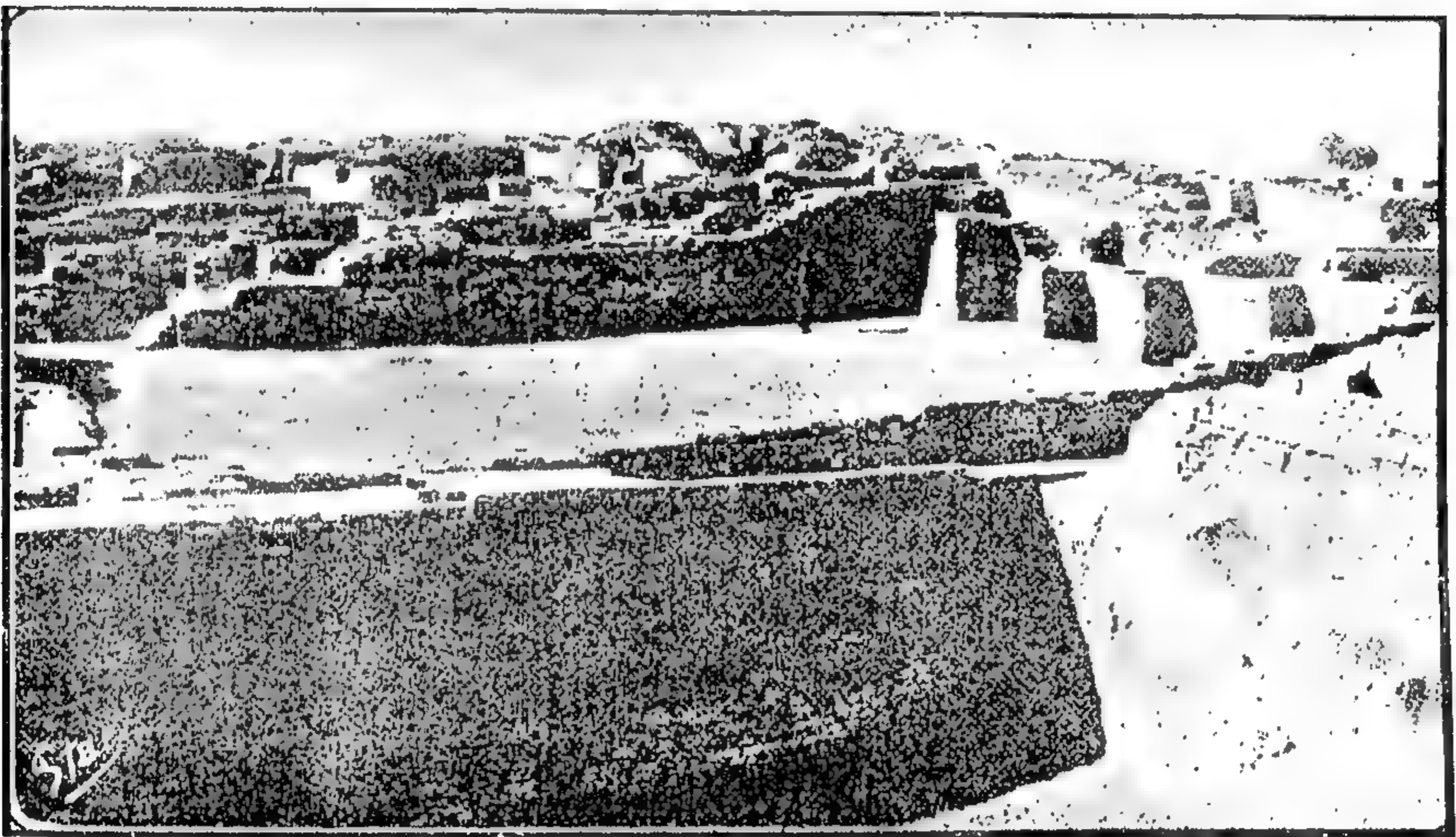
الدكتور شريف عسيران

العراق

في الجزء التالي مقال نفيس موضوعه « الجنس »



الشارع الاول في موهنجودارو



الفناء الواسع المرتفع في احد الدور بموهنجودارو



حضارة الهند القديمة

الآثار القديمة في البنجاب والسند وقيمتها التاريخية

ملخص مقالين للسردار ريكث والسرجون مارشال

قبل ان نبداً وصف المكتشفات الاثرية المدهشة التي اكتشفتها مصلحة المساحة الهندية باشراف مديرها السرجون مارشال، نود ان نذكر ما كنا نعتقد عن نشأة الحضارة في الهند. فقد كنا نعتقد ان سكان الهند الدارفيديين السمر، ظلوا الى نحو ١٢٠٠ سنة قبل ميلاد المسيح همجا يعيشون على مثال سكان الادغال من المتوحشين . فاستيقظوا من سباتهم حينئذ بواسطة طوائف من سكان النجود والجبال هبطوا عليهم من مرتفعات افغانستان وما وراءها . وكان الفاتحون من السلالات البيضاء المعروفة بالشعوب الهندية الجرمانية او بالشعوب الناطقة باللغات الآرية . ففرض هؤلاء على سكان الهند شرائعهم وطرق معيشتهم وديانتهم ولغتهم . وهكذا اخذت الهند اولاً باسباب الحضارة على ما كنا نعتقد

قرم الحضارة الهندية

على ان المكتشفات التي اكتشفت في شمال الهند الغربي ، وبوجه خاص المكتشفات التي عثر عليها في وادي السند، قد قلبت آراءنا في بدء الحضارة الهندية رأساً على عقب. فعلى الضفة الغربية من نهر السند كشف السرجون مارشال عن طبقات متراكمة من الآثار ، مدفونة في الطمي الهابط من اطلي حملايا ، تمثل كل طبقة منها مدينة عريقة في القدم ، يرتد تاريخ اقدمها الى الالف الرابعة قبل المسيح — والتقدير الرسمي لتاريخ هذه المدينة هو ٣٣٠٠ ق.م. وهو التاريخ الذي انشئت فيه الدولة المصرية الاولى

ومما يحملنا على الاستغراب ان نجد في الهند آثار مدن يرتد تاريخها الى خمسة آلاف سنة ثم ندهش اذ نتبين من آثار هذه المدن الاساليب التي كانوا يجرون عليها وبوجه خاص اذ نتحقق انها لا تختلف كبير اختلاف عن اساليب الحياة في المدن في هذا العصر . فانا لم نكن نتصور قط ، قبل مكتشفات موهنجودارو ، ان بيوتاً مبنية بالحجارة ، ومنظومة على جانبي شوارع مخططة عريضة واخرى ضيقة ، يمكن ان تبلغ في ذلك العصر النائي ما بلغت هذه المباني ، من الدقة والاحكام والفخامة . ومما لامرية فيه ان الباحثين لم يعثروا في مصر ولا في العراق على ما يماثلها

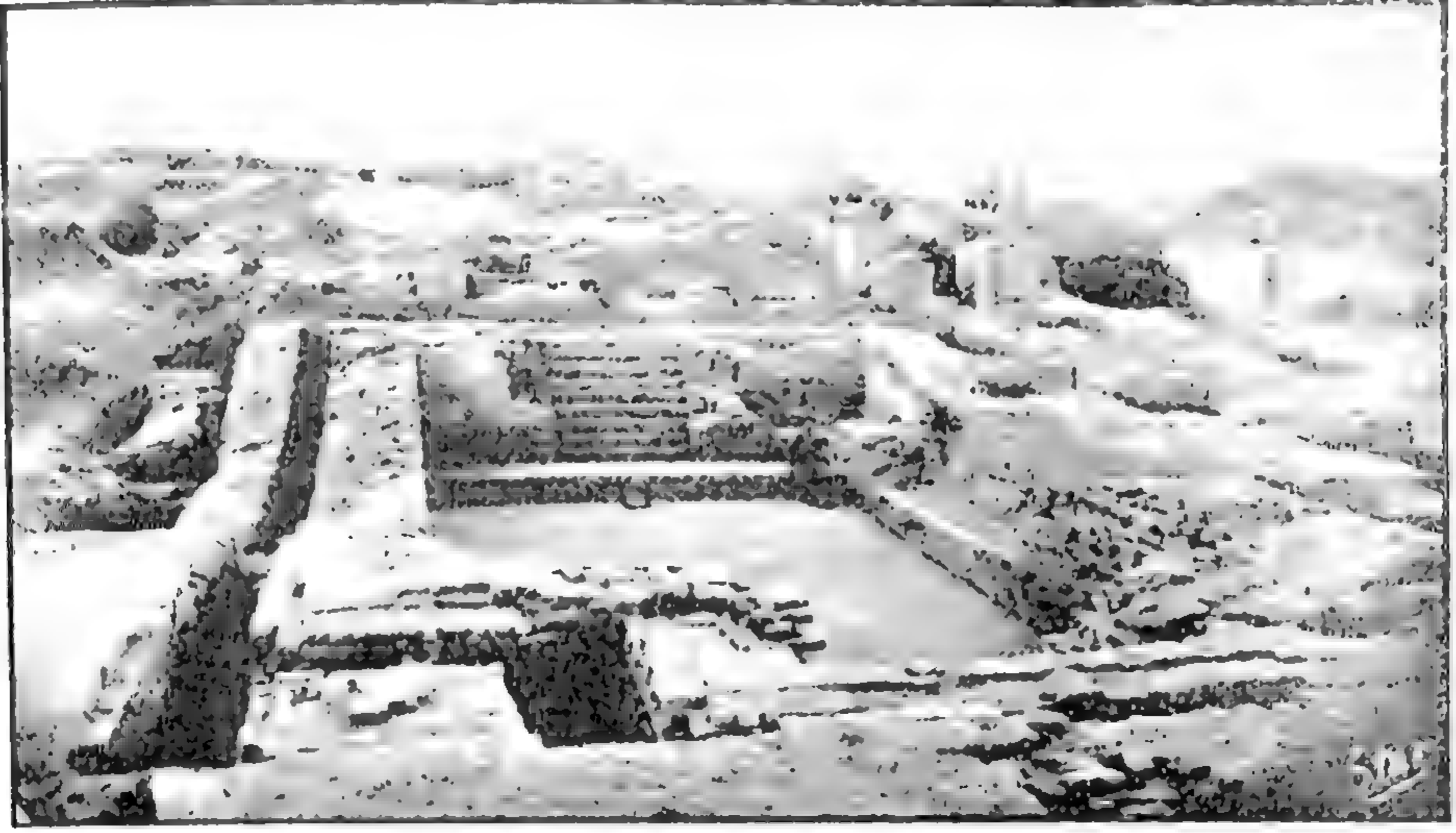
فيمتاز الآثار المكتشفة

وقيمة اي اكتشاف من هذا القبيل يقاس بمقدار ما يدخل على آرائنا من التبديل. وهذه المكتشفات في شمال الهند الغربي، تحملنا، نحن الباحثين عن نشأة الحضارة، على تبديل موقفنا نحو ماضي الانسان المتخلخل في القدم. فلما كنا معنيين بتتبع تاريخ الانسان الى الالف الرابعة قبل المسيح. كنا نعتنى، الى ان تمّ هذا الاكتشاف، بموقعين فقط هما مصر والعراق

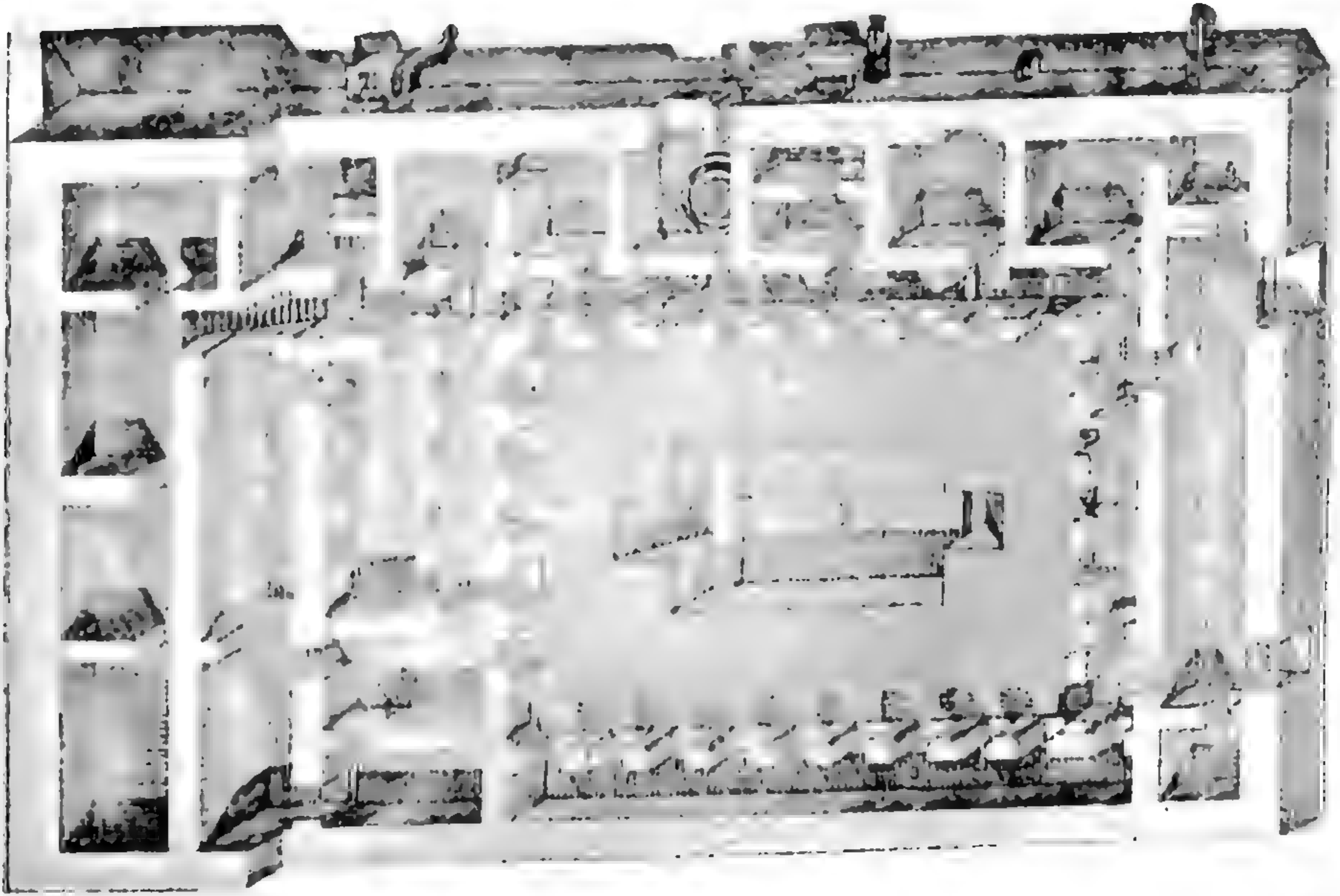
وهذه المكتشفات على ضفاف الهند تضيف مرة واحدة، التي سنة الى تاريخ الهند. وهذا في حد نفسه امر ثانوي. ولكن الامر الخطير، هو النور الذي تشيعه هذه المكتشفات في نواحي البحث عن الحضارة الانسانية من خمسة آلاف سنة. فانها لم تكن محصورة، كما كنا نعتقد الى عهد قريب، في بقعتين من بقاع العالم القديم، بل كانت تمتد من الهند الى مصر، فوق شقة من سطح الارض عرضها لا يقل عن ١٨٠٠ ميل وامتدادها من الشمال الى الجنوب، قد لا يقل عن ذلك كثيراً. فالحضارة الانسانية — حضارة المدن — اقدم جداً مما كنا نظن. فاذا كانت الحضارة الانسانية قد بلغت هذا الشأو، وهذا الامتداد في القرن الرابع، فالبحت عن نشأتها وأصولها يجب ان يمتد بنا الى الالف السادسة قبل المسيح او الى ما هو قبلها. حيثئذ كان الانسان — على ما نرجح الآن — قد بدأ يخطو الخطوات الاولى نحو الحياة المدنية. وبما لا يداخله الريب، ان الباحث الاثري لن يلقي معوله ورفشه قبل ان يبلغ بهما الى ما يمكنه من فهم نشأة الحضارة وأصولها

ملقّة بين حضارتين

وفي الوقت نفسه اكتشف السرجون مارشال ومساعداه السراورل ستين Aurel Stein في النجود الواقعة بين الهند والعراق (نجد بلوختان وفارس) سلسلة من الآثار تصل بين حضارة بابل وحضارة السند. وهذا يحقق بعض ما كان يذهب اليه نفر من الاثربولوجيين (السراورل ستين) من ان رواد الحضارة البشرية كانوا يقطنون النجد الواقع بين الفرات والسند ولكي ندرك قيمة اكتشاف هذه الآثار المبعثرة بين الهند والعراق لا بد من الرجوع الى خريطة فارس وبلوختان وافغانستان. فهذه البلدان الجبلية تقوم كاجز، بين دال العراق التي بناها نهر الفرات ودجلة وبين دال السند التي رسمها نهر السند العظيم والمسافة بينهما طولها نحو ١٤٠٠ ميل. فبلوختان بوجه عام، وكذلك معظم افغانستان وفارس بلدان صخرية جافة الآن. ولكن ثمة من الادلة ما يؤيد القول بأن هذه البلدان كانت غزيرة الامطار،



آثار الحمام الكبير كما عثر عليها



ترميم للحمام الكبير يشاهد في وسطه حوض الاستحمام ينزل اليه بسلم وحوله فناء واسع
يحيط به غرف كثيرة . والظاهر انه كان يستعمل لاغراض دينية

وظلت كذلك الى مطلع الالف الرابعة قبل المسيح ، إذ أخذ متوسط هطول المطر يقل وبدأ عهد الجفاف الذي نشهده الآن

رواد الزراعة

فاذا فرضنا — والبواغث متوافرة لهذا الغرض — ان الشعوب التي كانت تقطن في هذه البلدان كانوا رواد الزراعة ، فذلك يعلل لنا ، هجرتهم نحو سهل الرافدين المريع . ومما لا يستطيع تصديقه ، ان الاساليب التي كان الناس يجرون عليها في العراق ومصر ، تمثل اول محاولات الانسان الزراعية . والمكتشفات الحديثة في اور السكديانيين تثبت ان طوائف من الزراع والتجار ، كانوا قد انشأوا مستعمراتهم في سهول العراق في بداية الالف الرابعة قبل المسيح

اما مكتشفات السرجون مارشال في السند، فتبين الآن، ان ما كان حادثاً في دلتا الرافدين في مطلع الالف الرابعة ق. م. كان حادثاً كذلك ، في بلدان دلتا السند على الجانب الشرقي من النجد الفاصل بين المكاين . ولا يزال في حاجة الى كثير من البحث والتدقيق لمعرفة هل الاتصال بين الغرب (العراق) والشرق (السند) تم عن طريق البر او عن طريق البحر

قلما يوفق الباحثون الاثريون الى اماطة اللثام عن حضارة كاملة مدفونة في التراب كما وفق شيلمان الالماني في بلاد اليونان واثانس الانكليزي في جزيرة كريت ولكن في شتاء سني ١٩٢٢-١٩٢٣ اتفق ان احد موظفي مصلحة المساحة الاثرية الهندية — واسمه بانرجي — كان ماراً في الناحية التي وجدت الآثار فيها فعزم ان يبحث في تاريخ صومعة هناك ليعين تاريخها . فعثر على نقود مكنته من تحقيق ما ينبغي ، اذ ثبت له ان بعض النساك البوذيين كانوا يقطنونها في القرن الثاني بعد الميلاد

فلما مضى في البحث عن أسس الصومعة دهش، اذ عثر على بناء متين بطوب شبيه بطوب الجدران في الصومعة . ثم تبين له ان هذه المباني المدفونة قديمة جداً، ذلك انه عثر هو ورجاله على اشياء عرف بانرجي في الحال انها اختام لم توجد قبلاً إلا في مدن العراق . وكان السرجون مارشال قد عثر على مثل هذه الاختام في مكان يدعى هاربا في السنة السابقة . وهو على نحو ٤٠٠ ميل من موهنجو دارو . فاقنع ان بقايا حضارة قديمة مطمورة في الشمال الغربي من الهند . وهكذا بدأ البحث المنظم في هذين الموقعين ، فأسفر عن كشف اصول الحضارة الهندية القديمة

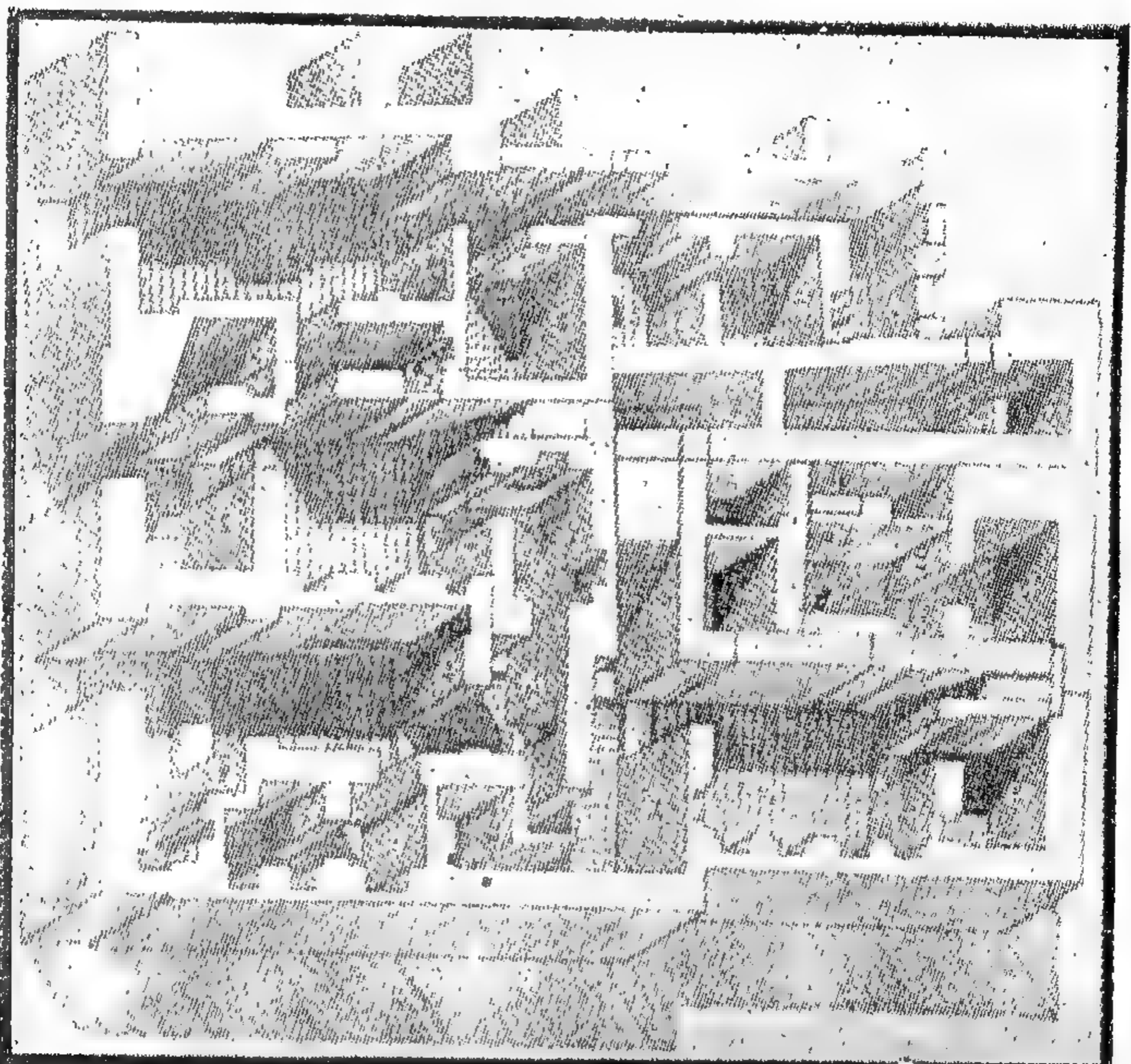
الآثار ودلائلها

﴿ الحمام الكبير ﴾ وقد جرى النقب في موضعين اولهما يدعى هاربًا في البنجاب والثاني موهنجودارو في السند والمسافة بينهما نحو اربعمئة ميل فعثروا على آثار مدن في طبقات متراكمة بعضها فوق بعض يظهر منها ان تلك البلاد كانت آهلة عامرة منذ أكثر من ٤٧٠٠ سنة . ومكان البحث في موهنجودارو يشغل أرضاً مساحتها أكثر من ثلاثة عشر فداناً وجدت فيها آثار ثلاث من أحدث المدن التي بنيت هناك في ثلاث طبقات متراكمة . ومن اغرب المباني التي كشفوها بناية ضخمة تحتوي على حوض كبير كان يستعمل حماماً جرياً على بعض الطقوس الدينية أو لحفظ بعض التماسيح أو الاسماك المقدسة . وطول هذا الحوض ٣٩ قدماً وعرضه ٢٣ قدماً وعمقه تحت مستوى أرض البناية ثمانى اقدام . وعلى كل من جانبي الحوض سلم للنزول به الى الماء . وأرضه وجدرانه مرصوفة ببلاط دقيق الصنع وعلى جانب كبير من الاتقان . وقد بنيت الجدران بالطوب ولصقت بطين جيري وطلاي الجدار الداخلي من خارجه بالقطران منعاً لتسرب الماء . ويتصل بهذا الحوض مصرف كبير مسقوف بقنطرة ارتفاعه ست اقدام يُصرف به ماء الحوض الى خارج المدينة . وعلى مقربة من هذا الحمام القضم حمام آخر شبيه به ولكنه لم يحفظ سليماً من الاذى

وقد عثروا ايضاً على آثار مبانٍ صغيرة للسكن ومخازن للبيع مما يدل على ان ما بلغه الفرد في تلك العصر من الحرية والتقدم يفوق ما بلغه من هذا القبيل على ضفاف دجلة والفرات والنيل ومع ان المستر ولي كشف مؤخراً في اور الكلدانيين مباني من هذا القبيل إلا انها لا تقارن بالمباني التي كشفت في موهنجودارو من حيث الاتقان وينقصها نظام المصارف الذي به كانت تجمع المياه القذرة من الحمامات المختلفة في احواس كبيرة في الشوارع ثم تنقل الى خارج البلدة

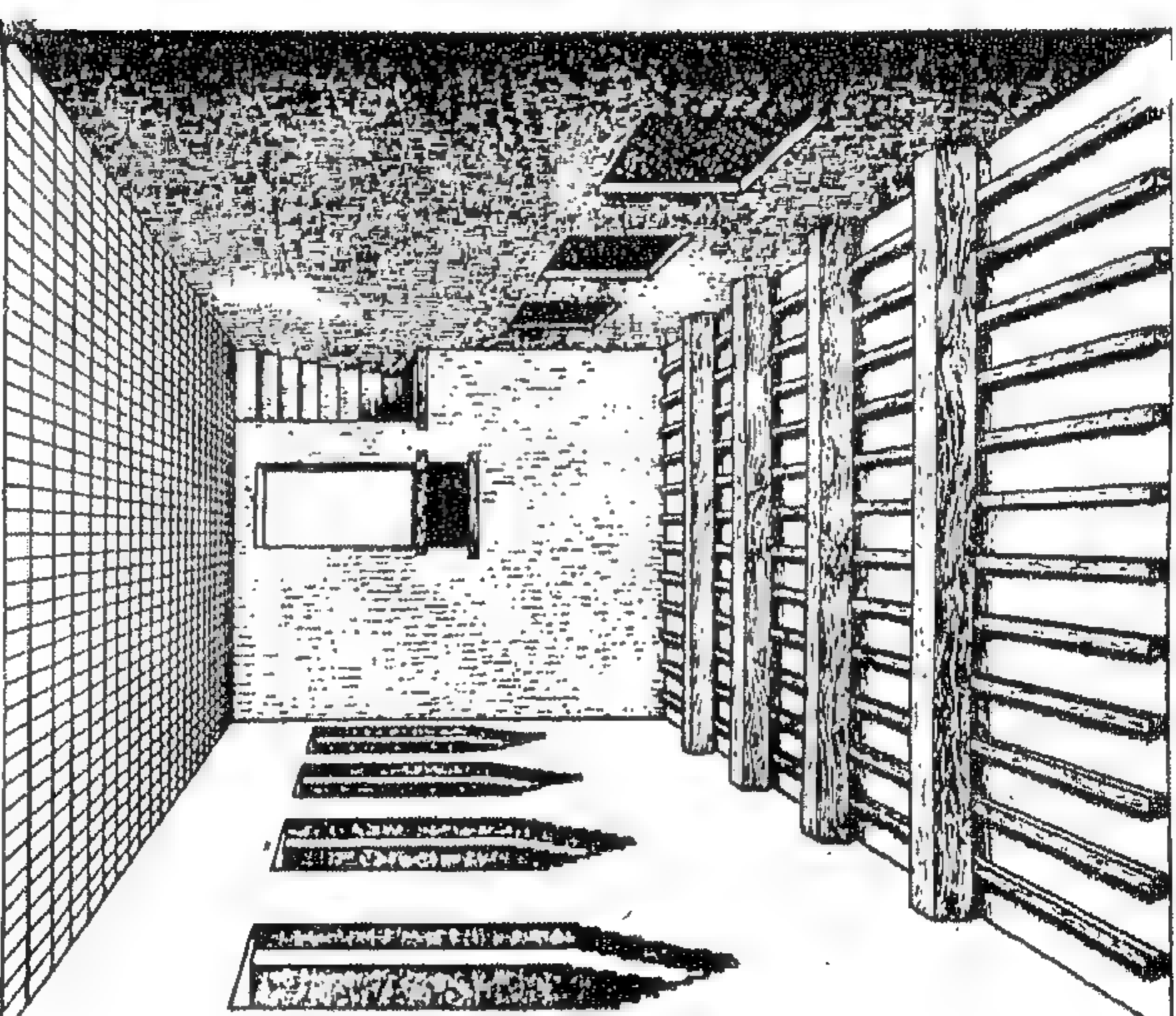
ولما كان هناك شبه كبير بين آثار هذه الحضارة وآثار الحضارة السومرية (الشميرية) القديمة فقد كنا اطلقنا على الحضارة التي كشفت آثارها في موهنجودارو وهاربًا اسم الحضارة الهندية - السومرية . ولكن بعدما توغلنا في البحث ثبت لنا ان سبب هذا التشابه ليس وحدة الحضارتين بل التبادل التجاري بين البلدين . فعدلنا الى « حضارة السند »

﴿ تاريخها ﴾ كشفت اختتام هندية في سوسا ببلاد فارس تشير الى هذه الحضارة ومن الموقع الذي وجدت فيه يستدل على انها تعود الى قبل عهد سارغن الاول اي قبل سنة ٢٧٠٠ ق.م . وقد وجد حديثاً ختم في اور عليه ما على بعض هذه الاختتام ولكنه منقوش بالخط المسماري الذي يعود الى العهد المذكور . وعليه نستطيع ان نستنتج ان هذا النوع من الاختتام خاص



بناء احد الدور في موهنجو دارو

امام صفحة ٢١٥



غرفة في دار كا كانت من نحو ٥٠٠٠ سنة

مقتطف فبراير ١٩٣٢

بالنصف الاول من الالف الثالثة قبل المسيح أو قبل ذلك . ولما كانت هذه الاختتام مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالمدن التي كشفت في موهنجودارو لكثرة ما كشفناه منها فيحق لنا ان نجعل تاريخ هذه المدن يتراوح بين سنة ٣٥٠٠ و ٢٥٠٠ ق . م ولا يعلم على وجه من الدقة الزمن الذي انقضى على قيام هذه المدن وسقوطها ولكننا نرجح اننا لا نكون بعيدين عن محجة الصواب اذا جعلنا تاريخ المدينة العليا ٢٧٠٠ ق . م . وتاريخ التي تحتها ٣٠٠٠ ق . م . وتاريخ الثالثة التي تحتها سنة ٣٣٠٠ ق . م . اما مدن هارپا فالعليا منها معاصرة لهذه المدن واما المدن التي تحتها فاسبق عهداً ولكننا لا نستطيع تعيين تاريخ هذا العهد

﴿ اجناس السكان ﴾ وما هو جلس هؤلاء الناس الذين خلقوا حضارة السند ؟ لا نستطيع الاجابة عن هذا السؤال اجابة صحيحة لان مباحثنا لم تتقدم تقدماً يكفي لذلك . وقد وجدنا كما كنا ننتظر ان اكثر الهياكل العظيمة التي عثرنا عليها تدل على ان اصحابها من شعب مصفح الرأس (Dolechocephalic) ^(١) أي يصح ان نلصقهم الى الاجناس المستطيلة الرؤوس التي كانت تقطن جنوب اسيا واوربا والتي يطلق عليها اسم شعوب البحر الابيض المتوسط . ولم نعر الا على جمجمة واحدة من نوع الجماجم المدورة ^(٢) (Brachycephalic) واما التماثيل التي عثرنا عليها فتمثل اناساً رؤوسهم مدورة مثلها . ولكن ما لدينا من المعلومات حتى الآن لا يكفي للوصول الى نتائج مقررة في هذا الموضوع

﴿ المسيح واللبس ﴾ ان وجود مغازل كثيرة وقطع من القطن المنسوج نسيجاً دقيقاً في اطلال المدن التي كشف عنها يدل دلالة قاطعة على ان سكانها كانوا يغزلون وينسجون ولا يخفى ان اسم القطن في اللغة البابلية « سندهو » وباللغة اليونانية « سندن » وكلا اللفظين يشيران الى وادي نهر السند كموطن القطن الاصلي . ولكن بعض الباحثين كانوا مرتابين في ذلك وقال بعضهم ان القطن الذي استعمله البابليون واليونان جنوه من اشجار قطن غير شجيراتهم المعروفة الآن . فجاءت مكتشفاتنا بالقول الفصل وقطعت جبهة قول كل خطيب . لان القطن الذي وجد في موهنجودارو من النوع الثاني وله كل مميزاته

وكان لباس الرجال منهم يشتمل على قطعتين من الثياب رداً يربط حول الوسط وشال طال او مزخرف يرفع الى الكتف اليسر ماراً من تحت الابط الايمن فتحفظ الذراع اليمنى معلقة . وكان الرجل يطلق ذقنه وطارضيه احياناً واما شعر الشاربين فكان يحلقه احياناً ويحفظه اخرى . وكان شعر الرأس يجمع ويعقص في مؤخر الرأس . وقد عثرنا على رأس تمثال لامرأة مثل فيها شعرها مسترسلاً على كتفيها وظهرها . ولا نعلم من ذلك هل كان هذا

(١) ترجمة العلامة فهر الجابري . انظر مقتطف أغسطس ١٩٢٦ ص ١٧٤ (٢) ترجمته ايضاً

الري فاشياً حينئذ . وكان الرجال من طبقات الدنيا يذهبون عراة والنساء تلبسن ما يستر عوراتهن فقط مع اثنا عشرنا على تمثال فتاة راقصة عارية كل العري . وكان كل الناس على اختلاف طبقاتهم رجالاً ونساء يتحلون بالحلي المختلفة — عقود وخواتم وزناير . وانفردت النساء بلبس الخلاخل .

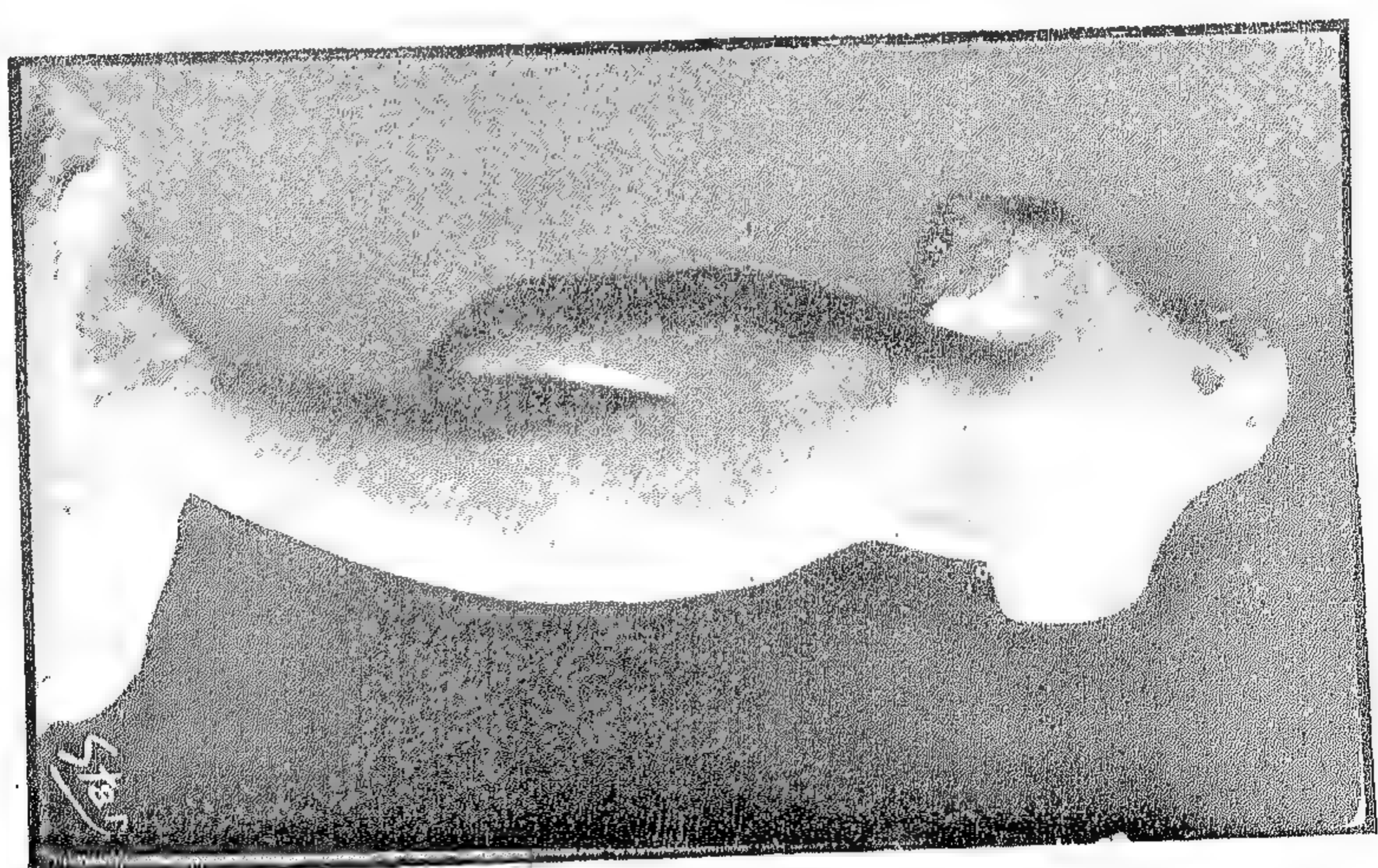
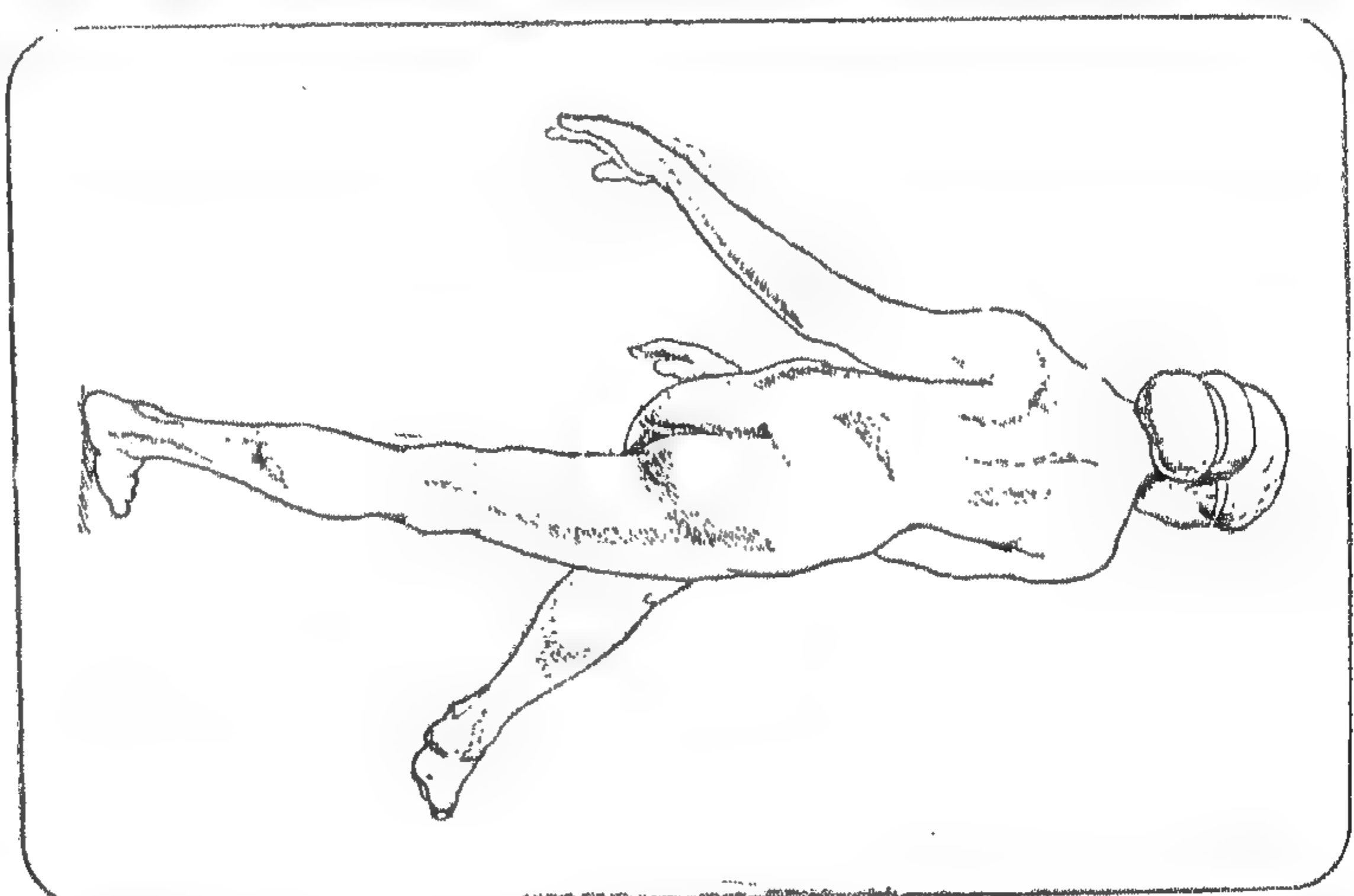
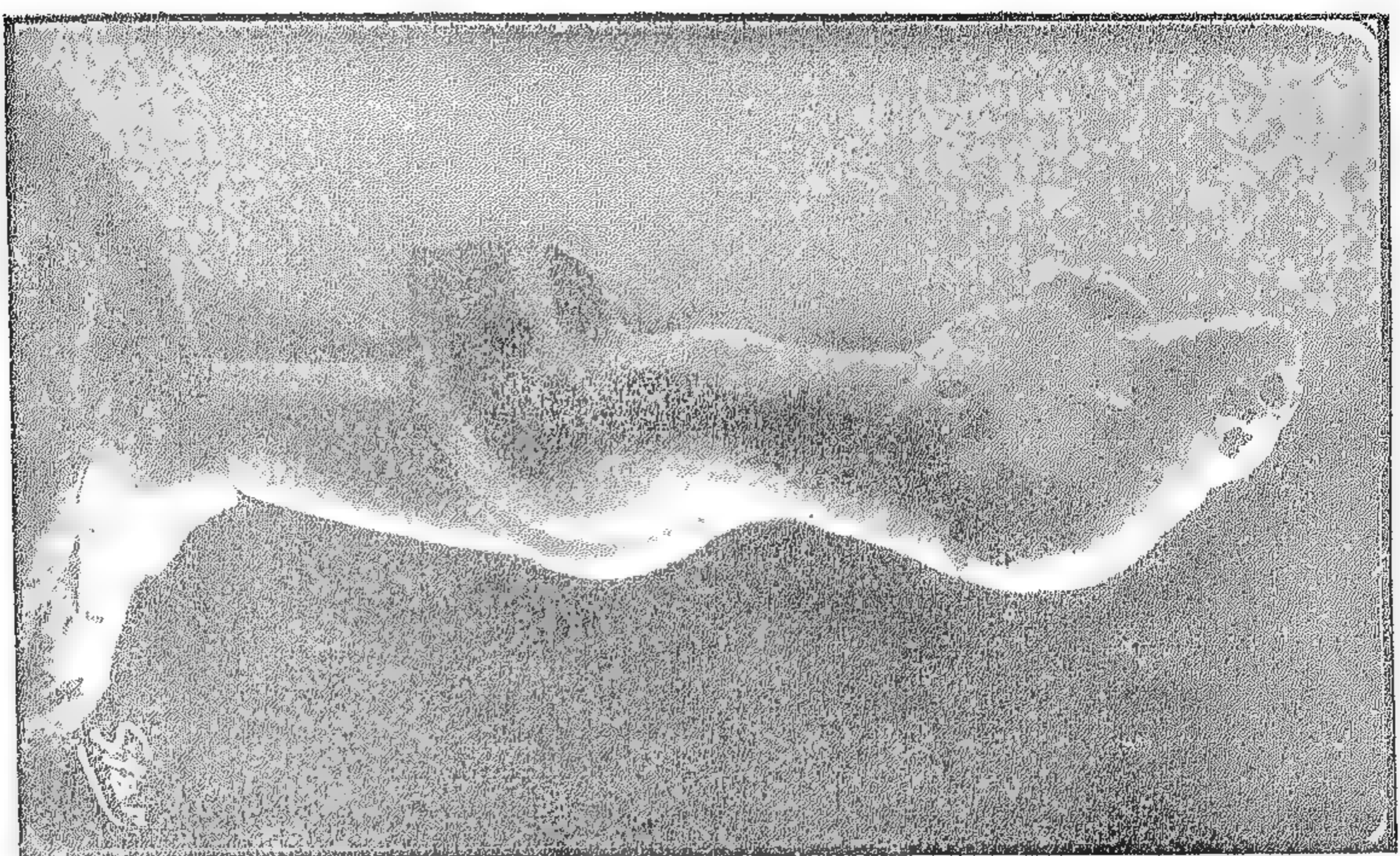
﴿ حيواناتهم الداجنة والبرية ﴾ وكان من حيواناتهم الداجنة الثور والجاموس والضأن والخنزير والكلب والحصان والفيل ولم نعر على أثر ما للجمل ولا للهر . اما الحيوانات البرية فمنها الفهد والفيل ووحيد القرن . ولم نعر على أثر ما يشير الى وجود الاسد .

﴿ زراعتهم ﴾ لم يكن في الامكان ان تهضر مدن كبيرة زاهرة كمدينتي موهنجودارو وهاربا في ذلك العصر الا في بلاد زراعية اتقن اهلبا الزراعة الى حد بعيد . ومع ان ما كشف حتى الآن عن اساليب الزراعة والري المستعملة حينئذ لا يزال ضئيلاً جداً فلا بد من الاشارة الى ان انواع الحنطة التي وجدت في موهنجودارو هي انواع الحنطة التي في بلاد البنجاب الآن . وقد ثبت لنا من اعتبارات مختلفة ان مقدار ما كان يهطل من المطر سنوياً في السند وغرب البنجاب كان اعظم مما هو الآن . وان السند كانت تروى حينئذ من نهريْن لا من نهر واحد وانها كانت كذلك اخصب مما هي الآن وقل عرضة لآثار الفيضانات وما تتركه في اثرها من الخراب .

﴿ طعامهم ﴾ وكان سكان هاتين المدينتين يشربون اللبن ويأكلون الخبز ولحم الضأن والبقر والخنازير والسالحف وسمك نهر السند الطازج والسمك المقدد مجلوباً من شواطئ البحر . والادلة على ذلك وجود أنواع مختلفة من العظام في بيوت مختلفة ساعدنا في تحقيق الحيوانات الخاصة بها الماجور سول مدير قسم الحيوانات في حكومة الهند ومعاونوه .

﴿ الحلي ﴾ كانت الحلي التي يتحلى بها الاغنياء من الذهب والفضة أو النحاس المطلي بالذهب والقيشاني الازرق والعاج والعقيق واليشم وحجارة ملونة مختلفة . أما الفقراء فكانوا يستعملون الصدف والترا كوتا . وقد عثرنا على أمثلة كثيرة مختلفة من هذه الحلي وتلك أخص بالذكر منها عقداً من العقيق والنحاس المطلي بالذهب ومنها اقراط وابر من الذهب الخالص مصقولة صقلاً يفتخر به امهر الصاغة في هذا الزمان .

﴿ المعادن ﴾ ومن المعادن التي كانوا يستعملونها عدا الذهب والفضة والنحاس القصدير والرصاص فقد كانوا يستعملون النحاس بكثرة في صنع اسلحتهم وادواتهم البيتية فيصنعون منه الخناجر والسكاكين والفؤوس والمناجل والازاميل والآنية وادوات الزينة على اختلافها كالاساور وما اليها . وكانوا يأتون به من بلوخستان غرباً وراجپوتانا شرقاً وافغانستان شمالاً .



ثلاثة مشاهد لتمثال شخص راقص وجد في هاربيا. احدها كما يرى من الورااء والثاني من الجانب الايسر
مقطف فبراير ١٩٣٢
امام صفحة ٢١٧

أما التصدير فكان يصعب الحصول عليه والمرجح أنهم كانوا يستوردونه من خراسان أو من الغرب عن طريق سومر في ما بين النهرين

ولم يستعملوا التصدير صرفاً بل مزجوه بالنحاس وصنعوا منه البرونز واستعملوه في صنع أدوات القطع الحادة كالإزميل والمناشير وفي صنع التماثيل الصغيرة والأزرار والخرز الدقيقة وغيرها من الحلي ورغم أن تفوق البرونز على النحاس الضرف من حيث ملامته لصنع الأدوات المذكورة فإن ما صنع منه قليل جداً لصعوبة تناوله وغلاء ثمن التصدير

والأسلحة والسكاكين ومن الغريب أننا لم نعثر حتى الآن إلا على بضع فؤوس وخناجر ورؤوس سهام ورماح. فيظهر أن سكان هذه المدن لم يكونوا رجال حرب. ومع أنهم أكثروا من استعمال النحاس في صنع أدواتهم عثرنا على كثير من الأدوات الحجرية مما يدل على أن آثار العصر الحجري الحديث كانت لا تزال قاشية بينهم. فقد كانوا يصنعون من حجر صلب من نوع اليصب أدوات الصقل وأوزاناً لها نظام هندي خاص يختلف عن نظام البابليين والعميلامين. وكانوا يجلبون كثيراً من الصدف من شواطئ البحر لتقطع وتنظم في عقود وتصنع منها حلي مختلفة وتستعمل في صناعة تنزيل الخشب. ولهم قيشاني أزرق يماثل قيشاني ما بين النهرين ومصر استعملوه كثيراً في صنع الحلي والكؤوس الصغيرة والعقود وما إليها (الخزف) أما أدوات البيت العادية فن خزف عادي. وأشكالها مختلفة ودقيقة الصنع مما يدل على أن صناعة الخزف كانت قديمة جداً وأنه كان قد انقضى عليهم زمن يمارسونها حتى اتقنوها. ولكن من الغريب أن أكثر الآنية الخزفية لم يكن لها حلقات تستعمل كمقابض وأكثرها أحمر اللون غير مزخرف وبينها ما هو مزخرف ومدهون بالوان مختلفة ولكنه قليل وأكثر الرسوم سوداء وهي رسوم هندسية وبعضها رسوم حيوانات. وقد عثرنا على آنية في موهنجودارو مزخرفة برسوم حمراء وببيضاء وسوداء. وبعض هذه الرسوم يدل على اتصالهم بعملام وما بين النهرين وبلوخستان

(الكتابة) أن وجود الاختتام المنقوشة في كل بناء كشفناها تقريباً يدل على أن سكانها كانوا عارفين بفن الكتابة ويرجح لدينا أنهم كانوا يستعملونها في التجارة وغيرها مع أننا لا ندري حتى الآن ما هي المواد التي كانوا يستعملونها مكان الصلصال الذي كانت تصنع منه الاختتام. وربما استعملوا لذلك الخشب أو لحاء بعض الأشجار مما يشبه البردي المصري

والراجح أن هذه المدن طمرت تحت طبقات من الطمي كانت مياه السند تحملها في إبان فيضانه بعد ذوبان الثلوج على جبال حملايا في أول الصيف. وهكذا ارتفع سطح السهل الذي بنيت فيه المدينة ارتفاعاً مطرداً يرجح أن متوسطه نحو ٩ بوصات في القرن الواحد. فمدينة موهنجودارو مطمورة تحت ثلاثين قدماً من هذا الطمي الراسب

من قصيدة لابن زيدون

[يعني الاديبان كامل كيلاني وعبد الرحمن خليفة بضبط ديوان ابن زيدون وشرحه وطبعه . وقد اخترنا من ملازمه الاولى هذه القصيدة]

إن عيل صبري من فرا فك ، فالعذاب به أليم
أو أتبعتك حنينها نفسي ، فأنت لها قسيم
ذكرى لعمرك كالسها د سري فبرح بالسليم

مهما ذمت فما زما في - في ذمامك - بالتميم
زمن - كألف الرضا ع - يشوق ذكراه العظيم
أيام أعقد ناظري بذلك المرأى الوسيم
فأرى الفتوة غضة في ثوب أواه حلیم

الله يعلم أن حب لك من فؤادي بالصميم
ولئن تحمل عنك لي جسم ، فمن قلبي مقيم
قل لي ، بأي خلال سر وك - قبل - أفتن أو أهيم
أعجذك العمم الذي نسق الحديث مع القديم
أم ظرفك الحلو الجني أم عرضك الصافي الأديم
أم برك العذب الجما م ، وبشرك الغض الجيم
وبلاغة إن عدت أم لوها فأنت لهم زعيم
فقر تسوغ بها المدا م إذا تكررها النديم

إن الذي قسم الخطو ظ حباك بالخلق العظيم
لا أنتزید الله نعم می فيك ، لا بل أستديم
حسي الثناء لحسن بر ك ما بدا برق فشم
ثم اللطاء بأن تهذ أ - طول عيشك في نعيم
ثم السلام تبلغه ه فغيب مهديه سليم



تقاليد الزواج وأصولها النفسية

د محمد عطية الله

٢

انتشار الزواج وتقاليد بين الشعوب المحافظة — العادات والزواج — الآثار النفسية للزواج — أزمة الزواج وارتفاع سن الزوجين — تحريم الزواج بين أفراد الجماعة الواحدة — تحرجه مع الغرباء



ان الزواج وتقاليد منتشرة انتشاراً كبيراً بين الشعوب الفطرية، إذ من المفروض أن كل فتاة وفتى من فتيان القبيلة لا بد لها من الزواج إذا ما بلغا دور المراهقة. ولعل ذلك يرجع إلى أسباب اقتصادية أو إلى معتقدات دينية. فالصيني يعتقد أنه إذا مات ولم يترك ذرية سوف لا يجد من يخلد من بعده ذكرى الأسرة ولا من يقوم بالطقوس الدينية له ولا جداده كما أن أكبر سبة للصيني أن تبلغ فتاته دور المراهقة من دون أن تزوج وكذلك الحال عند الهنودوكيين الذين يعتقدون أن أكبر لعنة تنزل على الرجل إذا مات ولم يترك ذرية فلا تقوم له بمراسيم الوفاة

ولا ينفرد بذلك الوثليون. بل ان التعاليم اليهودية تحتم بان لا بد من الزواج لكل من الفتى والفتاة إذا ما بلغا دور المراهقة وهو (١٨) للصبي و (١٣) للفتاة. وهذا التقليد يحافظ عليه إلى اليوم، لذا كان من النادر أن نجد من اليهود الشرقيين أو الغربيين على حد سواء من تجاوز هذا الحد كثيراً ولم يتزوج. ثم جاءت المسيحية ونظرت إلى الزواج بغير هذه العين، وحط بعض رسلها الأولين كالقديس بولص من القيمة الروحية للزواج فما هو إلا ضرورة تأخذ بها لغرض المحافظة على النوع الانساني. حتى غدت الرهبنة مقياساً للزهد والصلاح. لذلك حرم على رجال الدين الزواج لاسيما في القرون الأولى، لما كانت للكنيسة السطوة والهيبة ثم جاء الاسلام فشجع على الزواج كثيراً لاسيما في بدء نشأته، لكي يساعد ذلك على نشر مبادئه، بل وسمح بتعدد الزوجات

أما في البلاد الزراعية أو التي تعتمد على رعاية الحيوان حيث الحاجة إلى الأيدي العاملة كبيرة فقد ساعد هذا النوع من المعيشة على سرعة الزواج بل وعلى تعدد الزوجات لكي يتسنى لزب الأسرة أن يجد عوناً له في عمله، فتقوم النساء والفتيات بما تتطلبه الحياة المنزلية من رعاية أو حياكة أو طهي بينما يقوم الابناء بالعمل خارج المنزل من رعي أو فلاحه وللزواج عدا ذلك آثار نفسية جلية الشأن وليس لي ان ادلل عليها إذ يكفي أن نلاحظ

الفرق الكبير بين سلوك الفتى قبل زواجه وبعده، والتغير الفجائي الذي يطرأ على الفتاة قبيل زواجها أو عند خطبتها فنراها تميل إلى الادخار، وإلى ملاحظة ما يدور حولها في المنزل، وإلى مساعدة أمها مساعدة جدية في إدارة شؤون البيت وإلى العناية بأخيها الصغير وإلى الاستقرار والهدوء في حجرة نفسها. ويفقد سلوك الفتى الصبائية في أفكاره وحركاته وشهيط آماله من سماء الخيال المطلق الشعري، إلى عالم الحقيقة، كما أن الشعور بالمسؤولية يصبح حركاته ويصقل أفكاره. فهو لم يعد بعد ذلك الوكل الذي يترك حبل الأمور على غاربه^(١)

هذا إذا أضفنا أن التردد في الأعمال وفي اختيار المهنة يقف بعد الزواج فتتصرف قوى الشاب لا إلى التفكير في مهنة أخرى إذا فشل في الأولى بل إلى ابتكار أسباب النجاح بالمثابرة في عمله

إن صبغ التشجيع على الزواج بصبغة دينية كان من شأنه الإسراع فيه، وانتشاره انتشاراً كبيراً بين الشعوب

فعند الشعوب الفطرية كما بيلت، يتزوج الفتى والفتاة عند المراهقة مباشرة. ومما يساعد على ذلك بالطبع، العوامل الاقتصادية التي أهمها وفرة المواد الغذائية، وبساطة الحياة إذ ليس هنالك ما يدعو إلى تكوين منزل كامل كما هي الحال في عصرنا الحاضر. بل أن بعض الشعوب تتعالى في ذلك بأن تفرض على الآباء أتمام عقود الزواج بين ابنائهم وهم بعد في دور الطفولة. فيختار الأب لطفله زوجة من فتيات العائلة، أو القبيلة عند ولادتها مباشرة أو في خلال أعوامها الأولى وهي لا تزال تدرج على الأرض، فيعقد بينهما اتفاق صوري كما هو الحال في الهند إلى عهد قريب جداً حتى تدخلت السلطات الانجليزية في الأمر

ومما ساعد على ذلك سرعة نمو جسم الفتيات لا سيما في البلاد الدافئة، فتتخذ الظواهر الجسمية دليلاً على المراهقة، وضرر هذا بليغ على الزوجة كصابتها باضطرابات عصبية أو بالعقم. وكم من فتيات صرن أمهات في مراكش والهند بل وفي مصر ولم يبلغن بعد العاشرة^(٢). وانتشار الحضارة وما ترتب عليها من تغيير النظم الاجتماعية المختلفة ساعد كثيراً

(أولاً) على رفع مستوى سن الزواج عند المرأة والرجل

(ثانياً) على انخفاض نسبة عدد عقود الزواج

(١) وليس أدل على ذلك من أن الحكومة التركية أصدرت حديثاً قانوناً يشترط فيه أن سائقي السيارات أو القطارات لا بد وأن يكونوا من المتزوجين. لأن الإحصائيات قد دلت على أن حوادث الاصطدام سببها المازبون من السائقين هؤلاء يشعرون شعور غيرهم بالمسؤولية الخطيرة الملقاة على عاتقهم

(٢) في إحصائية سنة ١٩٢٧ (وذلك قبل إصدار قانون الزواج) كان عدد الفتيات اللاتي تزوجن قبل بلوغهن العاشرة ٤ فتيات

ولعل الاسباب التي ساعدت على رفع مستوى سن الزواج مطالب الحياة المتحضرة ومستلزماتها . اذ انه لا يتطلب فقط من الرجل ان يقتل تمساحاً أو ان يحتمل تجربة جسدية عنيفة ليكون كفاءاً للزواج ، بل يجب عليه ان يكون قادراً على اطالة امرته ورعاية صغاره ثم هناك حرية المرأة ودخولها في ميدان الحياة العملية ، فالأب الذي كان حاملاً على زواج ابنته لكي يقوم غيره بمطالبها ، والفتاة التي كانت تنظر الى الزوج كمائل لها ، صارت الوجهة الاقتصادية لديها ضئيفة الاثر لا تكفي كبعث للاقبال على الحياة الزوجية بما فيها من تبعات ومتاعب ، لامكانها اعادة نفسها . كما ان تنوع أسباب الحضارة ومسررتها ، واتساع دائرة الدراسات العلمية المختلفة وجتهاً انظار الشباب الى غير ناحية الزواج ، وتحمل مسئولية تكوين الاسرة . والاحصائيات التي اجريت في اميركا واوروبا تدل على ان سن الزواج ارتفع كثيراً لا سيما بين الطبقات المثقفة ، ويختلف باختلاف المهنة التي يشتغلها كل من الزوجين . ومثال ذلك : ٣١ للرجل الموظف ، ٢٦ للمرأة — ٢٧ للتاجر ، ٢٤ للمرأة — ثم ٢٥ للعامل ، ٢٤ للمرأة وبما نشاهده في كل هذه الاحصائيات ان سن الرجل اكبر من المرأة . وأن هذا الفرق يجب ألا يتعدى سلتين او ثلاثاً . لانه كلما بعدت الشقة في السن بعد التوفيق بين الزوجين ، لا كما يظن البعض ان الفتاة دون العشرين اكبر عون على السعادة الزوجية

كما ان نسبة عقود الزواج سقطت سقوطاً هائلاً بسبب تعدد مطالب الحضارة الراهنة ، وسوء الحالة الاقتصادية العامة . فقد قال بعضهم ان نسبة الزواج تتناسب تناسباً عكسياً مع ارتفاع اثمان الغذاء الرئيسي كالقمح والذرة والارز

هل الرجل او المرأة حر في اختيار رفيقه كما يشاء ؟ نعم ان الحرية حق مكتسب للجميع ولكن يجب ألا يتعدى ذلك الحدود التي وضعتها التقاليد او القوانين وهي نتيجة للتقاليد في الغالب . اي ثورة تملكك واي فزع يسيطر عليك اذا سمعت بأن شخصاً ما قد تزوج اخته واي شعور تحس به نحوه ؟ يستحيل في نظرك هذا الرجل مجرمًا متوحشًا خاليًا من كل نزعة انسانية . لماذا ؟ انه لم يأت ما يعود على المجتمع بضر ولكن لانه تعدى على تقاليد الموضوعه فزواج الاخت عند القدماء لم ينظر اليه بهذه النظرة المجرمة ، وان لم يكن منتشرًا بين عامة الشعب ، الا انه قد كان عادة متبعة بين الأسر المالكة

فهذه التقاليد والقوانين التي قيّدت حرية اختيار الزوج او الزوجة على نوعين : احدها

(١) حسب تعداد سنة ١٩٠٠ كانت نسبة عقود الزواج لكل ١٠٤٠٠٠ رجل او امرأة في دور الزواج في بعض جهات اوربا نحواً من ١٣٨٦ هبطت الى حوالي ٤١١ في إنجلترا قبل الحرب — ولا شك ان هذه النسبة هبطت أكثر بعد الحرب العظمى التي قلبت النظم الاجتماعية العائلية قلبية هائلة

يتنافى مع الآخر. فالقانون التقليدي الاول هو الذي يحرم الزواج خارجاً عن دائرة مخصوصة كالقبيلة اما الثاني فهو الذي يحرم عكس ذلك اي انه يمنع الزواج بين افراد رابطة خاصة . فالزواج ممنوع في كثير من الحالات جرياً على هذه التقاليد داخل الدائرة وخارجها

(١) ولنبحث في النوع الاول من هذه التقاليد. ان هنالك شعوباً لا تزال الى الوقت الحاضر تحرم على افرادها الزواج من غيرها من الشعوب الاخرى، وأظهر ما نرى ذلك في الدول النامية او المستعمرة، فالاسبانيون عند فتح اميركا الوسطى اصعدوا مثل هذا القانون الذي كان يحرم على الاسباني او الاسبانية الزواج من الوطنيين — وكذلك الحال مع الانجليز في مستعمراتهم الشرقية بل حتى التي تسكنها سلالة انجليزية بجنوب افريقيا واستراليا . وكذلك الحال مع الاتراك حتى عهد ليس ببعيد في مصر حيث كانوا يحرصون على عدم الزواج من الفلاحين. ولكن الشعوب تختلف بحسب تقاليدها وثقافتها في ذلك. فالفرنسيون مثلاً يشجعون الزواج بالوطنيين في شمال افريقيا لتقوية الصلة بينهم وبينها. ولا تشمل فقط هذه التقاليد الشعوب بل تراها بين بطون الشعب الواحد او القبيلة الواحدة حيث يسعى رؤساء هذه القبائل الى الاحتفاظ بسلاتهم من الاختلاط والفوضى ولا ينتهي الامر عند ذلك بل ان الدائرة تضيق حتى لا تتسع الا لافراد الطائفة او العائلة الواحدة من القبيلة كما هي الحال في الهند او عند سكان استراليا الاصليين

ولعل كل ذلك يرجع الى أسباب سيكلوجية وهو التنافر الذي يجده فردان من طائفتين مختلفتين في العادات والتقاليد، واللغة، ووسائل المعيشة والزراعة الشعبية ثم هنالك حازان كبيران تقيهما التقاليد في سبيل حرية الزواج. الاول الفروق الدينية والآخر الفروق الاجتماعية ولو بين افراد الشعب الواحد

تشمل الفروق الدينية ايضاً الفروق المذهبية والطائفية بين افراد الدين الواحد ويرجع قيام هذه التقاليد الى خوف افراد الدين الواحد من زعزعة اركانه بالاختلاط بديانات اخرى لاسيما في العهود الماضية التي كان فيها رجال الدين سطوة وسلطة وكانت الجماهير جاهلة لاتعرف ما لها وما عليها، ممتلئة الرأس بالمعتقدات التي يبشها رجال الاديان لتعزيز سلطانهم وقد يكون السبب الآخر حقدآ بين طائفتين او مذهبين انبتت هذه الاختلافات الدينية فتدفعهما الى سن مثل هذه القوانين. فالكنيسة كانت تحرم الزواج بين افراد المذاهب المسيحية المختلفة لاسيما في القرون الوسطى لما كانت المنازعات على أشدها — أو كتحریم الزواج بين المسيحيين وبين اليهود^(١)

(١) في سنة ١٥٦٣ اصدر مجمع ترنت Council of Trent قانوناً يلغي بان كل تزواج بين الكاثوليك واية طائفة من الطوائف المسيحية الاخرى يعد لاغياً . بينما صدر في عام ١٨٤٤ قانون من المؤتمر اليهودي بان تزواج اليهود من الطوائف الموحدة Monotheistic غير محرم

اما الاختلافات بين الطبقات فكان أشدها في عهود الاقطاع حيث كانت هذه الفروق على أشدها ، فهذه التقاليد تحرم تزواج افراد الطبقة الواحدة من افراد اخرى ، وهناك الى الآن شبه قوانين تحرم على افراد العائلات المالكّة التزاوج من غير هذه الطبقة ، وان اختلفت المذاهب والشعوب ، فكان الاعتداء على الفروق الشعبية أيسر من انتهاك حرمة الفروق الاجتماعية وهذا التحريم لا يرجع بنا الى القرون المتوسطة فقط ، بل كان أكثر وضوحاً في عهد الامبراطورية الرومانية ، لما كانت الدولة مقسمة الى طبقات ثلاث ، وكان محرماً على افراد الطبقة الواحدة الزواج الا من بين افراد طبقتهم

ولكن النهضة العلمية الحالية وانتشار الروح الديمقراطية قضى الى حد كبير على هذه الفروق فضاعت آثارها او كادت تضيع ، ولكن يجب الا ننسى ان هذه التقاليد مبنية على بعض اسس نفسية واجتماعية لها شأنها وأثرها

(ب) ثم هنالك تقاليد ترمي الى تقيض ذلك . فتحرم الزواج بين افراد الجماعة الواحدة بينما تسمى وتشجع التزاوج من الغرباء عنها والمقصود بالجماعة في هذه الحالة هي الجماعة التي يربط افرادها «برابطة الدم» وكلما كانت هذه الرابطة وثيقة متمكنة تشددت هذه التقاليد في تحريمها : كامتناع زواج الابناء والامهات والآباء والبنات ، ثم الاخوة والاخوات ، وان كان هذا يتجاوز عنه في بعض الحالات كما بينت عند القدماء . فابراهيم مثلاً تزوج اخته وبطليموس كليوباتره . ثم هنالك من الشعوب من تحرم الزواج بين ابناء الاصهار او الاخوال كما في بعض المقاطعات الاوربية الشمالية . اما عن الاسلام فقد ورد في القرآن ذكر هؤلاء الذين يحل او يحرم التزاوج فيما بينهم ولا تشمل دائرة التحريم رابطة الدم ، بل انها لتتعدى بعض انواع اخرى من العلاقات كالاعراف الوثيق : كأخت الرضاعة عند المسلمين ، او تحريم زواج الرجل بأخت زوجته المتوفاة عند الكاثوليك

ولقد قسم الاستراليون القدماء القبيلة الواحدة الى جماعات ، من حيث تحريم الزواج ، فلا يحل لافراد الجماعة الواحدة ان تزوج الا من بين افراد جماعة اخرى او جماعة معينة ، وكل من يتعدى هذه التقاليد يعاقب عقاباً صارماً قد يكون الموت

وقبل ان تفسر اصول هذه التقاليد من الناحيتين البيولوجية والنفسية ، يستحسن ان اورد بعض المعتقدات التي تدفع هذه الشعوب للاخذ بهذه التقاليد . فمنهم من يعتقد ان

الزوجة لا بد وان تسلب وتسي ، وهذا لا يتأتى الا اذا هاجت قبيلة اخرى ، فرجوع الرجل بفتاة من قبيلة اخرى دليل على قوته وعلى شجاعته ، وقد يكون هذا اساساً لما سنعرفه بعد بزواج الاغتصاب ومنهم من يعتقد ان الزواج تبادل تجاري وهذا يستلزم ان يكون مع قبيلة غريبة . كما ان بعض هذه القبائل تعتقد ان الزواج بالاقرباء يرجع عليهم باوخم النتائج فهلك مزارعهم وحيواناتهم بل وتعم نساؤهم

ولكن لعل تحريم الزواج بالاقارب نتيجة لاسباب بيولوجية ثم سيكولوجية . فمن السبب الاول لقد تحقق ان اللسل الناتج من فردين من ذوي قربي ينشأ ضعيفاً هزلاً ، وهذا واضح بين بين النباتات ، فالتلقيح بين نباتين مختلفين من فصيلة واحدة ينتج نتائجاً حسناً بينما العكس يساعد على اضمحلال النوع بآسره كما قرر ذلك دارون^(١)

ثم هنالك السبب السيكولوجي وهو ان قرب فردين احدهما من الآخر مدة طويلة لاسيما في دور الطفولة من شأنه ان يخدم كل ميل جنسي او اعجاب او تقدير يكون مصدره هذا الميل ، فلذلك دللوا على اهمية التربية المزدوجة Co-Education التي تتيح اختلاط الفتيات والصبيان في المدرسة ، فهذا الاختلاط من شأنه ان يخدم كل ميل جنسي بين افراد هذه الجماعة

وليس هذا مقتصراً على الانسان بل هو كذلك مشاهد في المملكة الحيوانية فهناك من الباحثين في طبائع الحيوان من يقرر ان بعض الطيور كالحمام مثلاً ترفض بتاتاً اتخاذ الرفقاء من افراد العش الواحد بينما ترى البقرح يسمى لاتخاذ الاليف من الاعشاش البعيدة . وكذلك الحال مع بعض الحشرات كالنمل والنحل

فهذا الرأي اذا كان صحيحاً يناقض ما يقول به العلامة فرويد من ان الميل موجود حقيقة فينا ولكنه مكبوت بتأثير التقاليد الاجتماعية ولكن لا بد لنا ان نتساءل ما الداعي لكبت هذا الميل اذا لم يكن هنالك خطر حيوي يعود من جرائه . لماذا مثلاً نشعر بالتمتراز شبه طبيعي (لا اقول طبيعي) اذا تزوج الاب فتاته أو الام فتاه ؟

هل هنالك من جواب علي جازم ؟

(لبحث بقية)

موضوع المقالة القادمة

[كيف يختار الرجل زوجته —
زواج الاغتصاب عند الشعوب
الطرية — آثاره الراهنة في
الشرق والغرب — أسسه
السيكولوجية — زواج الموافقة —
المساومة وكيفية تطور المهر]

احمد عطيه الله

مدرس التربية بمعلمات حلوان

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدْرِيرِ الْبَيْتِ

قد فتعنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والفراب والمسكن والزينة وسير شهرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل طائفة

كيف نعيش في صحة جيدة

للدكتور ليب شحاته

الدنيا كما يشبهها صحر الخيام خيمة لها بابان ندفع اليها من أحد بابيها وبعد مدة طالت أو قصرت نرغم على الخروج من الباب الآخر. فهي في الواقع حياة ارغام ولكن كلاً منا في وقت من الاوقات يساوره شعور داخلي يحدثه بطبيعة هذه الحياة ولذة العيش فيها — وقد يأتي هذا الشعور للتلميذ عند نجاحه في شهادة أو للعامل في وقت راحته بعد ان يقوم بعمل شاق قياماً موفقاً أو للشخص وهو مستلق على شاطئ البحر في فسحته بعد عناء تام كامل. وقد تشعر به بعد سباق طويل وانت تمسح جسمك فتشعر بحرارة الدم يجري فيه هو شعور الصحة والنشاط والاقدام. ولكن ما معنى الصحة وما هي علاماتها — إن أول ما تسأل عنه صديقك أو قريبك هو السؤال عن صحته فقبل أن تبادره بشيء تسأله عن صحته

في هذه الحياة التي غلبت فيها الماديات كل اعتبار آخر يشعر الانسان وهو في وسط حركتها التي لا تنقطع أن الصحة لها المقام الاول. ومهما كان عملك سواء ا كنت عاملاً بسيطاً أو رئيساً كبيراً تجد أن آمالك وأعمالك ونجاحك تتوقف كلها على صحتك بصرف النظر عن أي اعتبار آخر. وانه حتى من الوجهة الاقتصادية أوفر لك كثيراً أن تكون بصحة جيدة من أن تكون عليلًا — وإن يوماً واحداً تقضيه في فراشك بسبب المرض تشعر فيه بذلة وضعف جسمك وتعرف معنى الصحة

وقد كثرت في السنوات الاخيرة الاكتشافات — فكل يوم أفكار جديدة ومخترعات حديثة والشخص العادي في حيرة لا يعرف ما يعمل. كيف يأكل وأي شيء يأكل — كيف ينام وم كم يقضي في النوم — كيف يقضي يومه بطريقة صحيحة — ما معنى الفيتامينات

وأن يجدها وما هي فائدتها وكيف يلتفت بها — ما هو السرطان وكيف يتقيه — كيف يمنع عنه عدوى الأمراض — هل من فائدة في الحقن ضد الأمراض — هل من طريقة تمنع عن عدوى السبل — هل من طريقة أقضي بها حياتي بصحة — هل ما يشيعه الأطباء عن الأمراض وعدواها وعلاجها حقيقي — هل من فائدة في غرض تقسي للفحص وأنا أشعر أنني بصحة جيدة . هذه أمثلة من بعض الخواطر التي تجول في الذهن — وسأجهد أن أوضح بعضها فيما يلي وقد حاول الإنسان من قديم الزمان أن يستمتع بالحياة إلى أقصى مداها — وحاول ولا يزال يسعى لكي يطيل أيامه على الأرض ولكن حياته لم تتعدى مدة محدودة — وقليل جداً من جاوزوها . وأغلب ما يروى حكايات قابلة للثبات وهي على كل حال ليست عادة

من ذلك حكاية رجل انكليزي في القرون الوسطى يقال أنه تزوج لأول مرة وهو في سن ٨٨ ثم تزوج أرملة وهو في سن ١٢٢ ويقال أنه ولد له خمسة أطفال بعد أن بلغ سن المائة وتوفي بعد أن بلغ ١٥٢ سنة ولكن معظم هذه الأمثلة خيالية وليست حقيقة . ومن الغريب أن النساء اللواتي يصلن إلى سن المائة أكثر من الرجال فمن بين ٧٩١ شخصاً جاوزوا سن المائة وجد بينهم ٥٠٤ امرأة أو ٧٣٪ و ١٨٧ رجلاً أو ٢٧٪ .

والغالب أن الأشخاص الذين يمرون طويلاً هم سلالة عائلات اشتهرت بطول العمر أي أن هذه الخاصة وراثية إلى حد ما . والاعتقاد الغالب أن الشخص الذي يعمر طويلاً له عادات شاذة خصوصاً من جهة التدخين أو المشروبات أو ما أشبه ذلك . ولكن وجد أن ٥٤٪ من هؤلاء الرجال يشربون الخمر والباقي لم يستعملها مطلقاً . وبين ٢٦ رجلاً جاوزوا سن التسعين وجد ستة يدخنون وخمسة يعضفون الدخان واثنان يعضفون ويدخنون والثلاثة العشر الباقون لا يدخنون مطلقاً . والواقع أن هذه العادات ليس لها تأثير كبير في إطالة العمر إذا كانت معتدلة . وأهم عامل يؤثر في إطالة العمر هو الوراثة — فبين ١٨٤ شخصاً عاش آباؤهم أكثر من ٨٠ سنة وجد أن متوسط عمرهم عند الوفاة ٥٢،٧ سنة — وبين ١٢٨ آخرين مات آباؤهم قبل سن الستين وجد أن متوسط عمرهم عند الوفاة ٣٢،٨ سنة . فإن أول ما ينظر إليه في تحسين صحة الفرد أن نضمن له مولداً صحيحاً . ولكن بكل أسف ليس لنا أن نختار والدينا فنحن ندفع إلى هذا العالم رغباً عنا وأقل ما يجب عمله أن نصلح ما فسد وأن نحافظ على ما بنا من صحة لا أن نزيدها سوءاً إذا لم يكن لفائدتنا الشخصية فرحة بمن سيلينا

— ١ —

الغذاء والهضم

الغذاء من أهم ما ينظر إليه الطب الآن في تحسين صحة الإنسان حتى أن إحدى جامعات أميركا أنهأت قسماً خاصاً لتدريس فن الطهي لطلبة الطب وهو كسائر الموضوعات الصحية قد

دخله التطرف من جملة نواح فمن الناس من يعتقد ان اللحوم هي سبب كل امراض الانسان ويدلل على ذلك بان القروء والنسانيس الذين يمتنون الينا بسلة بعيدة يعيشون على الفواكه والبزور فقط ويقولون ان الحيوانات التي لا تأكل اللحوم قوية وسلسلة المراس ولكن الحيوانات التي تأكل اللحوم دائماً مفترسة ويقول احد العلماء ان اشرس شخص وجدته في حياتي هو شخص لا يأكل اللحم وقد وجد مرة فراشة في طعامه.

وفي الواقع يمكنك أن تدلل على أي رأي من الآراء بأدلة كثيرة تثبتة أو تنفيه اذ رجعت الى التاريخ . ومادات الاكل غالباً ترجع الى الاديان وقل أن تجد ديناً أو عقيدة إلا وتنطوي على محظورات تتعاق بأنواع الاكل وهي من الوجهة الفلسفية بصرف النظر عن أي وجهة أخرى كما يقولون تذكر الانسان دائماً بعقيدته أو دينه نظراً لاحتياج الانسان اليها باستمرار فتضمن الى حد ما نباح هذه العقيدة . ولا شك أن الامتناع عن أكل اللحوم كمقيدة دينية يساعد كثيراً على اذلال النفس وانكارها وعلى زيادة قوة عزيمة الشخص . ولكن نلاحظ أن القروء التي يدللون بها على عدم أكل اللحوم تجري لتطارد الحشرات والهوام ثم تأكلها بلذة كبيرة . كذلك يقولون ان اللحوم تحمل جرائم أمراض كثيرة ولكن طريقة طبخها قبل الذبح وبعده وطريقة طبخها تجعلها خالية من كل ذلك ومضمونة بأي نوع من أنواع المأكولات الاخرى . ومن الادلة التي انتشرت ضد اللحوم انها تحتوي على مواد عند هضمها تولد الحمض البولييك وهو يؤذي الجسم — ولكن هذا الحمض يكونه الجسم نتيجة عمله ويفرزه مع البول ولا بد من وجوده فيه وفضلاً عن ذلك فان كثيراً من الخضروات تحتوي على مواد يتولد منها هذا الحمض

لا توجد بيانات صحيحة عن متوسط أعمار الاشخاص الذين يأكلون اللحوم والذين لا يأكلونها أو عن مقدار اصابهم بالامراض حتى يمكن الحكم بينهم بصفة قاطعة ولكن من طاش بينهم يقول انهم لا يختلفون من هذه الوجهة والميزة التي تجدها في آكل اللحوم هي انه أنيس المعشر وأقرب من غيره الى الانشراح . وقد توصل الطب حديثاً الى اكتشاف أدوية حيوانية لها أكبر اثر في الامراض — فقد وجد أن خلاصة الكبد تشفى من الانيميا والانسولين وهو محضر من البانكرياس يمكن المريض بالبول السكري من أن يعيش كبقية الافراد وفي بعض الاحيان قد يمنع عنه الموت . ولست أشك مطلقاً أن المتعصب ضد اللحوم لن يتردد لحظة في الانتفاع بهذه المواد اذا كانت مسألة حياة أو موت

وفي وقت من الاوقات توصل عالم الى فكرة أن مضغ الطعام مضغاً جيداً هو أهم عامل في الهضم وفي التغذية ولم يكتف بذلك بل اعتقد ان فكرته هذه سوف يكون لها تأثير في العالم كله . ومن غريب أمر هؤلاء العلماء انهم يختارون لانفسهم من علومهم قواعد شاذة ويتبعونها

اتباعاً دقيقاً ويجهدون في اقناع كل من يحتك بهم باتباعها . وبعد مدة وجد هذا العالم انه باتباع طريقته قل مقدار ما يأكله فتوصل الى القول بأن قليلاً من الطعام يكفي حاجات الانسان وأن كل مادة لا يمكن اذابتها في اللحم لا تأكل فكان من نتيجة ذلك قلب الحركة الهضم وضعف عام لكل من اتبع هذه الخطة

وقد ظهرت فكرة لا تزال سارية الى الآن أن الخبز الابيض يسبب السرطان وهذه الافكار منشؤها غالباً أغراض تجارية واصحابها يتشبثون بالامراض المزججة التي لا يعرف سببها تماماً الى الآن كالسرطان ليضمنوا نجاح فكرتهم — ويقولون ان الانسان المتوحش لا يصاب كثيراً بالسرطان (وهذا ليس له أساس قط) — ولما كان الانسان المتمدن هو الذي يصاب به وانه يأكل الخبز الابيض فلا بد أن يكون هذا هو السبب . وعلى هذا القياس فان السيارات قد تكون سبباً في السرطان فانها ازدادت معه

كذلك قالوا ان الالومونيوم سبب للسرطان وانه سبب معظم الامراض التي تصيب الجسم فهم يقاومون فكرة الطبخ في الاواني المصنوعة من الالومونيوم على هذا الاعتبار مع ان جميع التجارب العلمية الدقيقة التي عملت أثبتت أن الالومونيوم ليس له علاقة بهذه الامراض وان المقادير التي تدخل الطعام عند الطبخ في الاواني المصنوعة منه والتي تدخل جسم الانسان لا تؤثر مطلقاً في صحته كذلك وجدت فكرة الآن عند مروجي الالعاب الرياضية بان الصوم مدداً طويلة مفيد للجسم وشاف لجميع الامراض . وان الامتناع عن الاكل مدداً قصيرة وفي احوال خاصة مفيد للجسم ولكن الصوم مدة طويلة من دون مسوغ له هادم للصحة ومضعف لجهاز الهضم ان الغذاء من لزوميات الحياة ومن اشد الاشياء لزوماً للجسم فكل نفوة فيه سواء لها فائدتها او ضررها ولها اتباع . ثم لما ازداد الامساك بسبب كثرة اكل المواد المطبوخة قال بعضهم بضرورة اكل المواد التي تترك مقداراً كبيراً من الفضلات غير المهضومة لتساعد على ازالة الامساك — وصاروا يروجون لاكل الخبز السن والاكثر من الخضروات والفاكهة

هذا حسن — ولكن الامساك ليس سبباً فقط لنوع الاكل بل له اسباب كثيرة فبينما بعض الامعاء تتحمل هذه الانواع من المأكولات بسهولة تجد البعض الآخر يزداد بها سوءاً . والاكل المعتاد يحتوي على مواد كافية غير قابلة للهضم تساعد على زوال الامساك اذا لم يكن هناك سبب آخر له . وكذا يقول البعض بعدم جواز اكل مواد حامضية كعصير الليمون او البرتقال او الشليك مع اللبن مثلاً لانها تسبب تجمده مع أن جميع الاخصائيين في امراض الاطفال يهتمون بضرورة اعطاء الطفل الذي يغذى بالرضاعة الصناعية عصير الليمون او البرتقال بعد اللبن لمنع اصابته بالكساح

ان كل ما يحتاجه الجسم من الغذاء هو المواد البروتينية والدهنية والنشوية ومقدار من

الاملاح والفيتامينات — فالمواد البروتينية يبنى بها الجسم نفسه ويعوض ما يفقد منه — والمواد النشوية تحترق في الجسم وبحرارتها يمتسح الجسم قوته على العمل والنشاط — والمواد الدهنية تكمل عمل المواد النشوية وتساعد في بناء الاعصاب والجهاز العصبي — والاملاح ضرورية لحفظ تركيز السوائل الموجودة بالجسم ومفرزاته المختلفة وبعضها له فعل خاص كالحديد لعمل الدم والجير للعظام — والفيتامينات ضرورية لنمو الجسم ولتجنب امراض كثيرة يسببها نقصها. وجميع هذه المواد موجودة في الطبيعة بكثرة ويحتوي عليها غذاؤنا العادي المختلط

وتختلف حاجة الجسم الى هذه المواد باختلاف العمر ونوع العمل والجو الخ وقد عملت عمليات دقيقة لمعرفة مقدار ما يحتاج اليه الجسم من المواد الغذائية المختلفة فالواقع ان غذاؤنا اكثر بكثير من احتياجنا والى هذا يرجع اكبر سبب في كثرة ما نشكو من عسر الهضم والتلبك المعدي — فالمعدة اذا كان ما بها اقل مما تسعه أمكنها أن تقوم بعملها بسهولة — ويلاحظ ان بعض المواد الغذائية يحتاج الى مدد طويلة في هضمه والبعض الى مدة قصيرة وبعضها يحتاج الى افراز كثير من عصير المعدة والبعض الى افراز قليل فالمواد البروتينية تحتاج الى افراز كثير كما أنها تحتاج الى أربع أو خمس ساعات للهضم في المعدة بينما الخبز مثلاً يحتاج الى افراز قليل ويمكث ساعة ونصف ساعة فقط في المعدة . وعلى هذا يتوقف طول مدة الشعور بالشبع بعد الاكل — فبعد اكل اللحوم نستمر مدة طويلة لانشعر فيها بالجوع لان هذا يتوقف على مقدار ما يمكنه الاكل في المعدة — ثم ان بعض المواد صعبة الهضم وتترك فضلات كثيرة غير مهضومة كالخضروات والبعض الآخر كاللحوم يهضم جميعه ولا يترك فضلات . فاللبن والشاي والقهوة والشوربة والبيض (نصف مستوي) تحتاج لهضمها من ساعة إلى اثنتين والبيض المستوي والعجوة والبطاطس والخبز الابيض والسمك تحتاج لهضمها من ساعتين الى ثلاثة واللحم والدجاج والبطاطس والخبز السن والخيار والجزر تحتاج من ثلاث الى اربع ساعات لهضمها والحمام واللحمة المحمرة واللسان والقلب والاوز والبط والبسلة والعدس تحتاج لهضمها الى أكثر من اربع ساعات

ومن الغريب ان الاكل الساخن اسرع هضماً من الاكل البارد فكل ما يحتاج اليه في الغذاء أن تأكل باعتدال وأن تجعل غذاءك متنوعاً حتى يحتوي على نوع من اللحم والخضروات والفواكه و مواد نشوية وان تراعي الانتظام في مواعيد الاكل وأن تترك الاكل قبل أن تشبع تماماً وتتجنب المناقشات عن العمل أو أي مواضيع أخرى في أثناء الاكل — واذا جاء وقت الاكل ولم تكن تشعر بجوع الى الاكل فالاخس أن تستغني عن هذه الاكلة مطلقاً وان تجعل بين كل اكلة والثانية مدة خمس ساعات لتعطي فرصة للهضم ويحسن ان تكتفي بأكل اللحم مرة واحدة في اليوم وان لا تأكل لحوماً يوماً كل اسبوع

مكتبة المقتطف

سقي النيل

The Nile Basin (١)

« يسمي الكتاب المصريون ما يسقيه النهر من الارضين « حوضاً » وهم ينقلون نقلاً معنوياً كلمة Basin الانكليزية او Bassin الفرنسية . والعرب لا تعرف هذا المعنى لهذا الحرف . فان الحوض في عرفهم « مجمع الماء والجمع احواض وحياض » (اللسان) ولم يرو عنهم بمعنى آخر . نعم قد يقال : هذا من باب تسمية الكل باسم الجزء ، او من باب التوسع في المعنى . اجل كل هذا حسن ، لو لم يكن عن الناطقين بالضاد حرف آخر . ولما كان لهم لفظ يؤدي عندهم هذا المؤدى ، فنحن في مندوحة مما ليس من كلامهم او استعمالهم

« اما الحرف الذي استعمالوه في هذا المعنى فهو السقي (بفتح السين وكسرها) قال المطرزي في شرح هذه السجعة من المقامة الثانية والعشرين من مقامات الحريري المعروفة بالقراءة : « او اويت في بعض الفترات الى سقي الفرات » ما هذا نصه « سقي الفرات هو ما يسقيه الفرات من القرى تسمية بالمصدر او على حذف المضاف . ومن روى سقي (بالكسر) فهو فعل بمعنى مفعول : الا ان الفتح هو المذكور قال قرأت في كتاب قدامة : هذا ما عهد امير المؤمنين الى فلان بن فلان حين ولاه تقسيط الطساسيج واحره ان يفعل كذا وكذا وان يسير الى طساسيج سقي الفرات حتى يستقرها طسوجاً طسوجاً . ويخطط الحريري : سقي بكسر السين . آه « بحرفه عن المطرزي » والجملة للعلامة الاب انستاس ماري الكرملي في مقتطف اغسطس ١٩٢٦ صفحة ١٧٥ و١٧٦

نقول وكلمة Basin بمعناها العلمي — في الجغرافية الطبيعية — لا تعني فقط « ما يسقيه النهر من الارضين » او « ما يسقيه الفرات من القرى » وانما يعني كل البلدان التي يستمد النهر وروافده الماء من المطر الهاطل على سطوحها . وغالباً ما يكون بعضها منحدرات لا يسقيها

(١) By H. G. Hurst, Director General Physical Department and P. Phillips, Director Hydrological Service, Physical Department-Ministry of Public Works Cairo.

النهر وإنما تستمد روافده الماء من جداولها . ودع ذلك تفضل كلمة ستي التي اشار اليها العلامة الكرملي لأنها ادل على المعنى وتؤثرها على الترجمة الحرفية (حوض) لأن العرب استعملتها بعدهذه المقدمة اللغوية في ترجمة لفظة Basin نقول ان هذا الكتاب اكل كتاب علمي وضع عن ستي النيل على ما نعلم . فالجلد الاول الذي بين ايدينا يحتوي على ثمانية فصول — اولها يتناول بإيجاز تاريخ استكشاف ستي النيل في العصور الحديثة . وفي الثاني وصف عام لستي النيل ثم وصفه من الوجهة الطبوغرافية (شكل سطح الارض) فمن الوجهة الهيدرولوجية (اي توزيع الماء على سطحها) فمن وجهة الري . والفصل الثالث يشتمل على بحث وافر في الوجهة المتيورولوجية (حركة الهواء وضغطه والرطوبة والحرارة والغيوم والمطر والتبخر وتقلب الطقس وأثر الاقليم في حياة النباتات والحيوانات) . ثم وصف طبوغرافي — في الفصل الرابع — لنجد البحيرات . وفي الفصل السادس وصف لبحر الجبل وبحر الزراف ومنطقة السدود . ثم بحث في بحر الغزال فأخر في سقي سوبات واخيراً في النيل الابيض

وقد طبع الكتاب في مطبعة الحكومة المصرية ، وطبعت كل صورته — ومعظمها مما صورها المؤلفان ولم تشر قبلاً — بالروتوغرافور . ثم انه يحتوي على خرائط كثيرة مطبوعة في مطبعة المساحة المصرية طبعاً بالغاً الغاية من الاتقان . وجملة ما يحتوي عليه الكتاب من الخرائط والصور والرسوم ١١٩ صفحة . وسوف نعلم في اعداد المقتطف المقبلة بترجمة بعض فصوله وتلخيصها ، لأن الحقائق التي يشتمل عليها من الامور التي تهتم القراء في مصر ، من الوجهتين العلمية العملية ، وقد وصلت النسخة المهداة اليها والمقتطف وشيك النجاز فاكثفنا بما تقدم

ديوان علم الدين أيدمر المحيوي

وقفت دار الكتب المصرية توفيقاً مفكوراً في اخراج ما عثرت عليه من ديوان ايدمر المحيوي . فان هذا الشاعر كان حريصاً أن يعد شاعر عصره بلا نزاع ولا شك انه كان صادقاً في شكائه حين قال يخاطب مليكه

اشكو الخمول الى علاك فاني فيما اقول لحسن ومجود
ان القريض وان تكاثر ساكنو اقبائه — للعبد فيه الأوحـد
لكنه ادناهموا قدراً اذا وردوا واعلام اذا ما اوردوا

لذلك فان مؤرخي الادب جديرون ان يرحبوا بهذا الديوان ترحيباً بليغافهو والحق ضوء قوي يلقي على تاريخ الادب في عصر الايوبيين . واذا كان طلبة المدرسة الحديثة لا يجدون في شعر ايدمر شيئاً من الميلاني غير تلك المعاني المذكورة في دواوين شعراء الديباجة الكثيرين ، فان العلماء من مؤرخي الادب سيجدون في هذا الاسلوب المكرر اعظم مميزات الشاعر عند هؤلاء السادة

العلماء ولا شك أنهم في ضوء هذا التكرار يظهرون بسهولة على الفروق التي تمايز بها العصور ويختلف بعضها عن بعض في التعابير. وما التعابير إلا قوالب (بلورية) للبول الانسانية والزعات على مدى الاجيال والعصور. وبعد فقد اتفق لنا في ذات اليوم الذي وصلنا فيه ديوان ايدمر ان ننظر في قاموس فهرس مجموعة الآثار العربية فوقعنا فيه على اسم مسجد ايدمر البهلوان بفارع ام الغلام ووجدنا هذا الاسم (ايدمر) مضبوطاً بفتح الميم وضم الدال لا بضم الميم كما فعلت دار الكتب في ايدمر الشاعر

وقد جاء في حاشية هذه الصحيفة من فهرس المجموعة — إنه من المحتمل جداً ان تكون صحة هذا الاسم (ايدمر) بكسر الميم وتحريك الدال بالفتح اعتباراً أن الاسم تركي وأن لفظ ايدمر مركب من كلمة (أي) وتعني قراو شعاع وكلمة (دمر) وتعني الحديد وحيث أن يكون التركيب كله يعني الحديد الساطع أو شعاع الحديد. ونحن لا نريد بهذا تفككاً في فضل الاساتذة الافاضل في تلك الدار المحترمة وإنما ذلك تحقيق وتحرر للحقائق بقدر المستطاع. كذلك وقعنا في القصيدة اللامية التي مطلعها «لصرت بالرعب قبل البئس والأسر» على قول الشاعر هل تسلبون آيات الشمس بهجتها وتصرفون عباب العارض المهل

وجاء الاستاذ المصحيح الفاضل في الهامش فقال في الاصل (آيات) بدل (آباب) قال وهو اي (آيات) تصحيف. وفي الأصل (عنان) بدل عباب قال ايضاً وهو تصحيف. ونحن نرى ان الحق هو ما جاء في الأصل ونكاد نقول أن التصحيح هو التصحيف لأن لفظ (آيات) هو ضوء الشمس او هو الشمس (راجع قاموس الفيروزبادي مادة آيا) وحيث أن الشاعر يريد ان الصفة التي يمدحها في ممدوحه طبيعية فيه لا يمكن سلبها منه ولا انصرافها عنه كضوء الشمس في الشمس. كذلك يقول الشاعر ان ممدوحه كالعارض المهل الذي لا يتصرف في عنائه الا الله الذي بيده زمام كل شيء. ولا شك ان استعارة عنان للمطر او السيل احسن في استعمالات العرب من استعارة عباب والبلغاء يقولون عباب البحر وعنان المطر او السيل. ولم يُرَ العكس في كلام بليغ قط الا في هذا التصحيح وقد يؤيد ما نذهب اليه قول الشاعر ذاته في البيت التالي ام يحسدون نجوم الافق رفعتها

فأنت ترى أن هذا نظير قوله : هل يسلبون آيات الشمس بهجتها . ولا شك ان هذا موضع ذوق والاذواق مختلفة . ولكن لا شك ايضاً ان هناك القاطعاً ومعاني شعرية عتيدها الشعراء حتى ضارت كالطرق السلطانية متى سار فيها اي شاعر عرف في اي محطاتها يريد ان يقف واي فرض منها يريد ان يقول . وبعد ففي الديوان جهد علمي ادبي جدير من كل قارئ بالشكر والاحجاب والتقدير وجدير منا على الاخص بالاطراء والتنويه

المتوردون

قصص معربة — بقلم محمود كامل الهامى — طبعت بدار الترقى على لغتها

للقصة القصيرة — ونفضل الاكتفاء بالقصة تميزاً عن الرواية أي القصة الطويلة Novel — عند الغربيين مقام رفيع. فقد أصبحت فناً من فنون الأدب المستقلة كالشعر والنقد والدرامة. وأقبل عليها كبار الكتاب — وصغارهم — في مختلف اللغات فكلينغ وبورجيه وموم وولز وسنكلر لويس وغيرهم يعالجونها ويدعون فيها أحياناً. والقصة القصيرة في رأيهم أداة أدبية فعالة لرسم صور موجزة من حياة الاقوام أو حياة الافراد. وهي تختلف عن الرواية في أنها تعنى غالباً بحالة نفسية خاصة أو حادثة فردية تصفها أو ترويها أو تحللها، في حين أن الروايات تعنى بخلق الشخصيات وتتابع الحالات النفسية المتعددة والحوادث المتوالية التي تستغرق ردها من الزمن يكون طويلاً في الغالب — وقد يكون قصيراً

وقد سبق لنا أن قلنا في هذا الباب أن الأدب العربي لا مندوحة له عن ادب القصة — طويلة وقصيرة — لأنها سبيل الاديب الى التوليد والوصف البارع والنقد الاجتماعي الحصيف والتسامي بالذرات العادية — وهي امور لا يكون الادب حياً ولا كاملاً ان لم يحتويها. وقد رحبنا بقصص محمود تيمور، ورواية ابراهيم الكاتب التي وضعها للماضي لاننا رأينا فيها طلائع هذه العناية الجدية. وقد ظهرت قصص وروايات اخرى لم يُتَسَحَ لنا الاطلاع عليها، وانما اتبعت لنا مطالعة طائفة كبيرة من القصص التي تحتوي عليها مجموعة الاستاذ محمود كامل، فاذا نحن نقرأ قصصاً تمثل الجوهر المصري في صفات اشخاصها وعبارات حوارها، وان كانت حوادث معظمها مما يصح أن يقع في اية عاصمة من العواصم. وقد سررنا بنوع خاص بقصة «الدرجة السادسة» فانها تحتوي على وصف بارع لطبقة من سكان العاصمة وطائفة من موظفي الحكومة وعاداتهم المنزلية لا يمكن ان تكون في مدينة اخرى غير القاهرة او ما يماثلها من المدن المصرية. وحبذا لو زاد عنايته بالقصة القروية التي يتجلى فيها خلق الفلاحين وحكمتهم وما تروهم وتقاليدهم. وفي القصص الاخرى تقع على لمحات من حياة بعض الاطباء المصريين والمحامين المصريين والسيدات المصريات تقنعك بان في المجتمع المصري تحوُّلاً كبيراً واسع النطاق بعيد القرار، ولعل ذلك مما جعل الاستاذ كامل على وسم مؤلفه بـ «المتوردون»

والمؤلف يزرع في طائفة كبيرة من قصصه نزعاً رومانطيقية مسرحية في اختتامها. فبطل القصة الاولى يشعل النار في ثيابه ويموت حرقاً بعدما يكتب رسالته الاخيرة الى محبوبته خاتمة. ويبعث باخر الى مستشفى المجانين لانه ارتكب انما دفعته اليه ثورة عواطفه. ويميت ثالثاً بميكروبات تسري الى دمه في اثناء عملية جراحية اجراها، رافضاً اي علاج او عناية لان شقيقه فاز بزواجه من الفتاة التي احبها واحبته. والواقع ان القصص التي تنتهي على هذا الوجه اقل ارضاء

للذوق الفني من غيرها . فلو ان كل غرام يخيب يجب ان ينتهي بانتحار او استشهاد او جنون
لقلنا على الناس العفاء . ولكن الحياة تضمد الجراح التي تفتحها وتبصر القلوب التي تقطرها
وما قيمة الحياة والخلق لولا شيم الشجاعة والصبر وضبط النفس . فالى خلق هذا النوع من
المثل الاعلى — للرجل والمرأة — ندعو الاستاذ كامل وغيره ممن يعالجون القصة ان يتجهوا
في تصوير ابطال قصصهم ، اذ يغلب ان يكون ابطال القصص السارية مثلاً يطبع النشر
المطالع على غرارها

ذكرى فوزي المعلوف

« ذكرى فوزي المعلوف » كتاب تحمل كل صفحة منه احساسات عميقة من قلوب مكومة
تحس فيها ذلك الاثر العميق الذي خلفه فوزي معلوف ، وذلك الصدى الجميل من رنات قلب
يتلاشى كالشمع — كي يعطى النور — على هيكل الخلود وقدرته

وفوزي شاعر له اثره ليس في ما استحدثه مع المجددين في الشعر العربي من معان جديدة،
وصور مبتكرة سامية ، وليس في تلك الخطوات الثابتة الواسعة التي قادوا بها أدبنا الى حيث
يبس له الأمل كما بسم لصنوه الغربي ، وإنما الاثر العميق الذي نلمسه في شعر فوزي هو
بأسه صدى الروح بخمر معصورة من القلوب السامية بعد ظمئنا مدى اجيال طويلة الى مثل
هذه الخمر القدسية . وهذا الاثر هو هو الشعر نفسه

ومن هنا لا نعجب اذا ما قلبنا صفحات كتاب الذكرى فألفيناه أفقاً واسعاً تتعالى فيه
تسبيحات التجديد . وترنيات التخليد . وأصداء الحسرة على فقد عبقرية علوية في شباب
كان ينتظر منه ان يملأ العالم أضعاف أضعاف ما ملأه من مجد وخلود

على ان هذا الكتاب الضخم — وقد ضم كل ما قيل في هذا الشاعر الخالد من مرثيات ،
وما أقيم له من حفلات التأين ، وما ورد على والده الشيخ من برقيات ورسائل معزية ، وكتب
عنه في الصحف والمجلات في كل بلد ناطق بالضاد في العالم الشرقي وفي المهجر — فيه نقص
كان يجب استدراكه حتى يكون اكبر خدمة للأدب المصري ، وأجل فائدة للقراء ، وأعظم
اجراً للفقيد لو أنه ضم الكثير من أشعار فوزي أو على الاقل لو كان ألحق به ديوانه حتى
يرشف القراء هذه العسارة القدسية من شعر خالد

هو مثل الانقاس لفتحاً وفتحاً وهو مثل الشعاع نشرأ وطباً

ولكن لعل هذا الأمل يتحقق قريباً فتطبع آثار فوزي جميعها ، ولعلنى أوفق الى دراسة
هذا الشاعر في فرصة قريبة دراسة أؤدي بها ما تركه في نفسي من أثر عميق

حسن كامل الصيرفي

كتب شرقية باللغة الفرنسية

لبشر فارسى

الفرس في الفن

Le Cheval dans l'Art — Edition Le Goupy, Paris.

إن في هذا الكتاب فصلاً عن تمثيل الفرس عند قدماء المصريين ودونك شيئاً من هذا الفصل:
(١) كان المصري يركب فرسه كلما خرج إلى الصيد أو تفر إلى القتال وكان يركب عربية يجرها فرسان . واستناداً في ذلك إلى التماثيل التي بين أيدينا . إلا أن هيئة الفرس فيها لمي هي ذلك بأن النحتين لزموا شكلاً واحداً . فكان المصريون جعلوا النموذجاً لتصوير الفرس كما أنهم جعلوا النموذجاً لتصوير الرجل والويل كل الويل لمن يخالف ذلك النموذج ثم إن أعضاء الفرس بعيدة عما تبدو لنا في الواقع . فاما جسمه فستدير الجواب . واما ظهره فمعتدل ليس بالمرتفع ولا بالعائر . واما اقدامه فنجيلة ومن المأسوف عليه ان المثالين لم يعنوا بتصوير تفاصيل الجسم ولا بإبرازها في هيئتها المختلفة ، وأنهم صوروا لنا القواد الذين يحاربون في العربات في اشكال عجيبه خارجة عن قوانين النسبة ، فإن القائد يبدو للناظر اعظم من الفرس
(٢) ان جماعة من علماء الآثار استدلوا ببعض النقوش التي عثروا عليها في معبد خنس في الكرنك ان المصريين كانوا يستخدمون الخيل في حث الارض وزرعها . والصواب ان النقوش التي عولوا عليها انما تمثل دواباً اقرب الى البغال منها الى الخيل
مدينة نابلس وضواحيها

Naplouse et son district — Edition Neuthner

اشتهر القسيس (جوسين) Jaussen بمصنّف بحث فيه عن عرب مواب وهاهو اليوم يؤلف كتاباً ضخماً في احوال اهل نابلس واخلاقهم فيستوضح حياة المرأة منذ مولدها حتى مماتها ويشير الى نشأتها وزواجها وعملها المنزلي ومصادر هوائها وشقاها ثم يفحص عن الاسرة فيذكر كيفية كيانها وسبب تضامنها ، ثم يتفهم عقلية النابلسيين ويتعرف اخلاقهم من وراء اعمالهم واحوالهم ولا بد لي ايها القارئ ان اخبرك ان اهل نابلس لم يكونوا ليعلموا ما الوطن . على انهم

فطنوا اليه اليوم والتفوا حول معانيه وتمسكوا بأسبابها . بيد ان النابلسي الجاهل يعد وطنه الارض الاسلامية فيأبى أن يقيم بها غير المسلمين حالة ان النابلسي المستنير لا يلبس الوطن بالدين ثم انه يخشى سفه مواطنه الجاهل . ومن اجل هذا قد ألف النابلسيون المستنيرون جمعيةً يعني اعضاؤها بتلقين العامة المبادئ الوطنية . الا أن هؤلاء الاعضاء من اشد الناس عداوة لليهود الذين يسعون في اقامة الملك الصهيوني في ارض فلسطين

أزياده

Aziyadé ; Edition Cyral, Paris.

ان صاحب هذه القصة في مقدمة الكتاب الفرنسيين المتأخرين ولقبه (لوتي) ولقد تفوق في فن من فنون القصص هو التحدث عن بلاد غريبة نائية موقعها في الغالب في الشرق

وقصتنا هذه تجري حوادثها في تركيا سنة ست وسبعين وثمانئة وألف وعنوانها اسم الفتاة الشركسية التي علقها (لوتي) وهام بها ما شاء الله وان قسا قلبه عليها الحين بعد الحين.. والذي يجلبنا في هذه القصة ثلاثة . اما الامر الاول فاستطرادات المؤلف في السياسة فهي تصدقنا الخبر عن بعض ما حدث في تركيا في ذلك العهد وعما كان بين تركيا وبين الدول الاوربية . وأما الامر الثاني فوصف المؤلف لمشاهداته في اسلوب واضح سهل لم تعلق به ركاكة فيه من صنوف المجاز ما يسترق الافهام ومن ضروب التشبيه ما يفتن الابصار من غير تكلف ولا تصنع . واما الامر الثالث فتتبعنا فقر قصص ينشأ فيها الحب مرتبة مرتبة طاقداً عقدة الوصل بين فتى افرنجي وبين جارية شرقية . فنرى كيف تكون الصدمة بادىء بدء ثم كيف يكون الاتفاق بسبب الحب مع شيء من التنافر الخفي لتباين نزعات المحبين

الا ان المؤلف يبدو في قصته وهو ابن سبع وعشرين سنة مريض الذات منقبض الصدر يأساً وتشاؤماً كمثل الكتاب المبتدعين (فئة الرومانتيك) ثم يبدو مختالاً شديد الكبر من غير قحّة، انايياً يطيل الحديث عن نفسه راضياً مغتبطاً حساساً يرغب في الحب ويفرق منه، خيالياً يتمثل طالماً يستحيل عليه وجوده فيزوي مغموماً متمرداً على الدنيا ناقماً على الحياة متوعداً للقدر فتارة يشمئز قلبه من الخلق وطوراً تعاف نفسه العيش

اليك (لوتي) إلا أنك ان تقرأ قصة ازياده يسحرك بيانها ويملك على قلبك انيق ديباجتها فتغيب عنك آراء (لوتي) المعوجة ويخني عليك احساسه السقيم . وان تظن لها جميعاً تدق كبذك لفتى تتساقط نفسه جزعاً وتنقض ضلوعه غمماً كأنه لم يظفر قط بسبب من اسباب السعادة



المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الثمانين

٢٣ شوال سنة ١٣٥٠

١ مارس سنة ١٩٣٢

امور يجهلها العلم

غوامض علوم الاحياء

كثيراً ما يطرق سمعنا اقوال يفوه بها المتعاملون وطلاب العلم ، تنطوي على ان « العلم الحديث عارف بكل شيء قادر على كل شيء » بل اننا نحن نقول هذا في بعض الاحيان وبما لا ريب فيه ان فتوحات العلم في ميادين العلوم الطبيعية والكيمائية والحيوية (البيولوجية) فتوحات عظيمة . فهذا عصر الآلات والالكترونات ، عصر الغزويات والكروموسومات . لقد امتدّ بصر الفلكيين بضعة ملايين اخرى الى رحاب الفضاء ، واتصلوا بالوف اخرى من الشمس والسدم ، فعرفوا بناءها وتصرّفها . وتقد علماء الطبيعة الى معادل الذرات الدقيقة فوجدوا ان كل ذرة مؤلفة من نواة تحيط بها سحابة من الالكترونات (كانوا الى عهد قريب يقولون ان الالكترونات تدور حول النواة كسيارات الشمس حولها) وكشف الكيميائيون عن مواد فعالة اذا استعملت مقادير مكرسكوية منها كان من اثرها احداث افعال كيميائية عنيفة في مقادير هائلة من المادة (هذه المواد الدقيقة تعرف باسم Catalysers) . ثم ان علماء الاحياء ادّوا نصيبهم من التقدم العلمي في هذا العصر ، بتوسيع نطاق معرفتهم بالوراثة وأساليبها توسيعاً يفوق في الربع القرن الاخير كل ماسبقه في القرون السابقة . وجاء في اثرهم طائفة من العلماء والفلاسفة الذين يجمعون في اشخاصهم بين علوم الطبيعة والكيمياء والبيولوجيا

فقالوا ان الافعال الحيوية لا تخرج عن كونها افعالا طبيعية معقدة ، اي انهم لا يحتاجون في تفسيرها الى قوة خارجة عن القوى الطبيعية المعروفة « كقوة الحياة »
 حقا ان فتوحات العلم عظيمة ، هذا عصر العلم والاكتشاف . عصر « الانسان العلمي »
 ونحن نخورون بأننا من ابنائه . نخورون بما آتي العلماء والباحثين . وانما يخطر لنا ، ونحن نعدد ما آثرهم اننا نغفل طوائف من الظواهر الطبيعية ، وبوجه خاص طائفة من صفات الحياة ، ما زالت مستسرة عن فهم العلماء . فنحن لا نستطيع ان ندرجها في جدول الغوامض التي جلوها بضوء العلم الكشاف . وسوف نحصر النظر في هذا المقال في غوامض علوم الاحياء

لغز التطور العضوي

ونبدأ الكلام على لغز «التطور العضوي» . نقول «لغز» التطور ، لأنه رغم جميع المباحث التي قام بها علماء الاحياء لا يزال «التطور» لغزا . لا ريب في حقيقة التطور . والعلماء يعرفون جانبا كبيرا من السبيل الذي سار فيه التطور من اقدم العصور الى الآن . ولكن المسألة الاساسية ، هي فهم سبب التطور وطريقته . فنحن اليوم ، اضعف ثقة بما قيل في سبب «اصل الانواع» وطريقة تطورها حتى تتلاءم والبيئة التي تعيش فيها ، مما كنا من نحو ستين سنة
 ففي الستين سنة او السبعين التي انقضت على نشر كتاب اصل الانواع ، جمع الباحثون من الادلة على ثبوت حقيقة التطور ما يجعلها في حوز حريز من سهام الانتقاد التي توجه اليها . ولكنهم جمعوا كذلك من الحقائق الجديدة عن الوراثة والتباين العضوي ، ما يثبت لنا ان النظريات القديمة التي اقترحت لتعليل التطور لم تعلق قط . فنظرية لامارك في توريث الصفات التي يكتسبها الوالدون في اثناء حياتهم لا تقوم على اساس ثابت . واذا فالصفات المكتسبة ، كما وصفها لامارك لا تورث . وعليه فالانواع الجديدة ، المتصفة بصفات تمكنها من ملائمة نفسها للبيئة الجديدة لا تنشأ كذلك . اما مذهب داروين المنطقي القائم على ان لكل صفة من صفات الجسم الحي مقاما من حيث اثرها في النزاع العنيف القائم بين الاحياء ، وان الصفات التي تمكن الكائن من الفوز في هذا النزاع تورث للاجيال التالية ، فاقرب الى الاستنتاج المنطقي منه الى الحقيقة الواقعة . ومعظم التباينات الداروينية لا قيمة لها في هذا النزاع ولا هي تورث انما هي في الواقع اختلاف طبيعي طفيف عن المتوسط السوي يقتضيه فاموس الاربعية ، وانها اضعف من ان يكون لها هذا الاثر الخطير في تقرير مصير صاحبها ، وانها تورث اذا كانت قريبة من المتوسط السوي ثم كلما بعدت عنه ضعفت قوة توريثها

على اننا في هذا العهد الذي هدمت فيه نظريتنا لامارك وداروين في تعليل التطور ، لم يخرج احد العلماء تعليلاً جديداً كاملاً يحل محل التعليلين القديمين . ولعل رأي ده فريز في «التحول

الفجائي « mutation theory » أهمها . وده فريز عالم نباتي هولندي . فقد لاحظ حدوث تباينات وراثية في نسل نبات « زهر الربيع » الناشئ من اصول نامية في بقعة واحدة ، وتحيط به بيئة متجانسة ، وان هذه التباينات ليست الاختلافات التي قال بها دارون . وانما هي أكثر تبايناً منها عن المتوسط السوي ، وانها تورث مباشرة تورثاً متواصلاً . وقد وجد علماء النبات والحيوان من بعدهم تباينات متعددة في نباتات وحيوانات مختلفة الاصناف . ويكاد يكون من الثابت الآن ، ان هذا الفعل — فعل التحول الفجائي اي ظهور التباينات المتوارثة ظهوراً فجائياً — يلشئ انواعاً جديدة . ولكن الباحثين لم يروا حتى الآن انها كثيرة الحدوث كثرة تجعل « التحول الفجائي » تعليلاً وافياً كافياً « لاصل الانواع » وتطورها . فاذا كان « التحول الفجائي » المنشأ الوحيد لتباين الانواع وجب ان نرى من التباينات الفجائية في الوف من اصناف الحيوان والنبات اضعاف اضعاف ما نراه الآن . وهذا غير الواقع

تعليل التكيف والضرورة

ثم اذا حاولنا ان نعلل التكيف — وهو جانب خطير من جوانب مسألة التطور — وجدنا كذلك اننا نسير في ظلام حالك . فالتحولات الفجائية لا تحدث التكيف المتدرج الذي ينتهي الى التكيف التام ، الا اذا سارت في الاتجاه الصحيح ، اي يجب ان يوجد ما يعين حدوث التحول الفجائي في ناحية معينة ثم بتجمع التحولات الفجائية وتواليها، يحدث التكيف التام . واذا ذكر البيولوجي الحوادث التي تم فيها تكيف الاحياء الدقيق ملائمة لبيئتها تحقق ان التحول الفجائي ، سواء كان مستقلاً عن الانتخاب الطبيعي او مشتركاً معه ، لم يكف لتعليل هذا التكيف الدقيق . ولنضرب على ذلك مثلاً ، بالتفاعل الدقيق بين بعض النباتات الزهرية والحشرات التي تلاقحها ، او بالملاءمة بين الاحياء التي تتوي فيها الحيوانات الطفيلية والطفيليات ذاتها . دع عنك الامثلة الاخرى التي تبين الملاءمة التامة بين الحيوان ووسائل معيشته وتغذيته ودفاعه عن نفسه وتناسله . وحينئذ يثبت للباحث ان لا بد من فرض عامل موجه لتعليل اسباب التكيف البيولوجي . واذا أدرك علماء الاحياء هذا العجز عن تعليل اصل الانواع ، او التكيف البيولوجي ، بتوارث الصفات المكتسبة ، او الانتخاب الطبيعي ، او التحول الفجائي ، صمد بعضهم والفلاسفة معهم ، الى الفرض والتصور . وبعض فروضهم تفوق البعض الآخر في صحتها العلمية . فعلماء الآثار المتحجرة ، الذين يروعونهم ما يشهدونه في آثار النباتات والحيوانات المستخرجة من طبقات جيولوجية متعاقبة الارتفاع المتجه في خط مستقيم ، يميلون — او اكثرهم يميل — الى فرض تكيف صحيح الاتجاه ، بفعل مؤثرات داخلية او خارجية ، فعلت في اجيال متعاقبة من الاحياء الى ان انتهت الى اظهر

التكيف المطلوب . ولكنه يتعذر عليهم ان يوفقوا بين احجامهم عن الايمان بتوارث الصفات المكتسبة من ناحية ، وبين مقدرة المؤثرات الخارجية ، او عوامل البيئة ، على احداث هذا التكيف . لأن العوامل الخارجية لا تستطيع ان تحدث هذا التكيف الا عن طريق الوراثة وهذا هو توارث الصفات المكتسبة بعينه الذي ينكرونه

ثم ان طائفة من علماء البيولوجيا المحدثين ، تسلم بتكيف او تغير صحيح الاتجاه ولكنها تحاول ان تجد له سبباً لا يضعها في مأزق يحتم عليها التسليم كذلك بقوة داخلية في الكائن الحي . يوجه هذا التكيف ، لان هذا التسليم من ناحيتها بهذه القوة انما يعني فرض سر او شيء خفي وليس هذا بالتعليل العلمي الوافي

على ان بعضهم ، وبعض الفلاسفة ، اقدموا في شجاعة ، على التسليم بقوة داخلية توجه التطور الى الامام ، في سبل معينة ، الى اشكال حية اكثر تعقيداً في البناء واشد تخصصاً وكالاً . والواقع ان من يشهد فعل التكيف الواسع النطاق ، المعقد الفعل ، الدقيق التأثير ، واستحالة حدوثه من سبيل تغيرات حدثت اعتباطاً فانتخب منها ما كان ملائماً ، يضطر اضطراراً ، الى القول بأن قوة خفية ، قد احدثت هذا التكيف ووجهته

اما الباحث العلمي المدقق — كدت اقول المتعنت — فلا ترضيه لفظة قوة « خفية » او « سر » لأنها تعني في اذهان الناس ، المعجز عن فهمها عجزاً مطلقاً — اي انها من وراء قوة الادراك البشري . ولكن اذا قصد بها شيء رهن البحث والتحقيق ، وقد يدخل ضمن دائرة الامور التي يكشف العلم النقاب عنها يوماً ما ، فهو يسلم في هذا المقام باستعمال هذه اللفظة . فاصل الحياة « سر » الآن ولكن علماء الاحياء الميكانيكيين الذين يتناولون الحياة من ناحيتها الطبيعية الكيميائية ، يأملون ان يزاح الستار عن هذا « السر » يوماً ما — قد يفوزون في تحقيق املمهم ، وقد يبقى هذا السر من وراء العقل البشري . ولكن محاولات الناس لفهمه لن تثبت سلسلتها

فعلماء الاحياء اذا واجهون « سرين » عظيمين « سر » اصل الحياة و « سر » اسباب التطور . فهم يعرفون ما الحياة وما التطور ، ولكنهم لا يعلمون ، وعلمهم لا يستطيع ان يفسر ، كيف بدأت الحياة ، ولا الباعث او المحدث للتطور . يضاف الى ذلك تعيين ما للوراثة وما للبيئة من أثر في الكائن وينطوي تحت هذا تعيين اثر كل منهما في توجيه مصير الانسان فرداً واجتماعاً ، تعييناً حاسماً

على ان علماء الاحياء يواجهون مشاكل اخرى خطيرة ، تتصل بموضوع الحياة ، وبوجهة خاصة تتصل بالحياة الانسانية . فوعي الانسان (Consciousness) ، وانفعالاته وافعاله

التي يقصد منها خير الآخرين والتي لا فائدة بيولوجية تجنى منها ، وخياله ، وفوق كل هذه روحه أو نفسه — كل هذه « اسرار » من اسرار البيولوجيا الانسانية . لا بد من التسليم بالوحدة الكائنية بين بناء الجسم الانساني وبناء الجسم الحيواني ، وبين وظائف اعضاء هذا ووظائف اعضاء ذلك ، وبين غرائز الاثنين ، أو على الأقل لا بد من التسليم بشدة الشبه بينها . فالؤمن بمذهب التطور يرى الناس نتيجة لافعال طبيعية اوجدت اصنافاً متنوعة من الحيوانات والنباتات ، ولكنه يرى في الناس صفات ومميزات ، لا يستطيع ان يدعي لها تفسيراً علمياً . وجهد ما يستطيع ان يقوله ان التفسير العلمي لها سوف يكشف عنه ، وهذا رأي — لا حقيقة — قد يناقضة رأي آخر !

مميزات الانسان

لننظر الى البيولوجي في معمل بحثه وفي داره أو في المجتمع . فهو في المعمل روح العلم مجسماً ، اذا كان طامحاً بالمعنى الصحيح ، اما في داره فهو مجموعة من المتناقضات ، تكاد لا تلمس أثراً للروح العلمي في سلوكه الاجتماعي . انه يسترشد في سلوكه ، بقواعد وتقاليد ، لا يستطيع العلم ان يفسرهما ولا ان يسيغها . فهو لا يتزوج لاختلاف النسل فقط . ولكنه يبحث عن امرأة يهواها . وهو يحب اولاده ، محبة ، تفوق في مظهرها العناية بالاولاد التي تقتضيها الغريزة البيولوجية ، المتجهة الى حفظ النوع فقط . وهو يضيف الى غريزة التجمع ، انظمة للامسة والجماعة والامة ، والى السرور الغريزي بالاصوات السارة ، فناً دقيقاً من الموسيقى . ثم هو لا يقف عند حد الفائدة البيولوجية في انماء قوته على النطق والكتابة والتصوير ، بل ينتج ادباً غنياً بالنظم والنثر ، ومتاحف لا تنتهي من الصور والتماثيل . ويعدو في ما يطلبه النوع من الدفاع عن النفس في بناء البيوت ، الى تشييد الكاتدرائيات والتذكارات الفخمة ، ليكني رغبة مسيطرة عليه ، هي عبادة الله في السماء وتمجيد انصاف الالهة على الارض

ما اضيق نطاق المذاهب التي يخرج علينا بها علماء البيولوجيا الميكانيكية ، وعلماء السيكولوجيا السلوكية ، فانها اذا فازت بتفسير بعض المظاهر البسيطة في فسيولوجية الانسان وسيكولوجيته ، عجزت عجزاً تاماً اذا تواجه ظاهرات الحياة المعقدة ، في ميادين التنظيم الاجتماعي ، في الفنون والآداب ، في الرياضيات والمنطق والدين . ففي نطاق ما يجهله العلم من هذه القوى الانسانية ، نجد اخص ما يميز الانسانية عن الحيوانية . اننا لانستطيع ان نعرف الانسان بكونه حيواناً فقارياً أو ثديياً ، أو من فصيلة « البريمات » ولا بصفاته الحيوانية التي نستطيع تبويبها — فان هذه التعريفات تدلت على النشأة التي نشأها من ابناء عمومته في مملكة الحيوان — ولكن الصفات التي تجعل الانسان انساناً انما هي الصفات التي يجهلها العلم الآن

وليس القصد من هذا انتقاص ما يعرفه العلم عن الانسان — من الوجيهات التشريحية والفسولوجية والسيكولوجية . وليس القصد كذلك الامساك عن الاعتراف بما كشفه علماء البيولوجيا الميكانيكية عن اثر الافعال الطبيعية والكيميائية في الافعال الحيوية . ولا ان نضعف من شأن المباحث التي قام بها البيولوجيون في ميادين التباين والنمو والوراثة واثار البيئة والانتخاب وغيرها . فكل هذه عوامل اساسية في حياة النباتات والحيوان على السواء . وقد تم في ثلاثة ارباع القرن الاخيرة — وفي الربع الاخير بوجه خاص — تقدم كبير في كل هذه النواحي . ثم ان العلم تقدم كذلك تقدماً كبيراً في تطبيق المبادئ البيولوجية على اصلاح الاجتماع . ويكفي ان نذكر اسماء العلوم التي ارتقت عن طريقه — كالطب والصحة العامة ، والزراعة والتعجير ، وعلم الجنائيات واختيار الصناعات وغيرها — لنقدر اثر العلم البيولوجي في ترقية العمران

ما فعله العلم

في مقالة ظهرت حديثاً لاحد الكتاب ، أرى الكاتب بعنوان « ما فعله العلم » بالعبارة الآتية : لقد مكنا العلم من الانتقال بسرعة تفوق خمسين ضعفاً سرعة انتقالنا قبلاً ، ومن القيام بعمل يفوق مائة ضعف ما كنا نقوم به في يوم واحد ، ومن رفع ثقل يزيد الف ضعف على اي ثقل كنا نرفعه ، ومن ارسال صوتنا مسافة تفوق عشرة آلاف ضعف المسافة التي كنا نستطيعها قبلاً كل هذا حسنٌ ولكننا نستطيع ان ننظر الى المسألة من الوجهة الاخرى فنقول : ان العلم لم يوضح لي توضيحاً وافياً شعوري وضميري . ولم يفهمني لماذا استطيع ان اؤلف في الموسيقى ولا لماذا استطيع ان اوقعها او اتمتع بها — الا قوله اني ارث ذلك من والدي واسلافهما . والعلم لم يبين لي لماذا احب ابنتي هذا الحب الجم . ولا لماذا استطيع ان انظم شعراً — اذا كنت استطيع ذلك — او هل لي نفس خالدة ؟

ما عند العلم ، او عند العالم المختص بالبيولوجيا الانسانية ، عن الخلود ؟ الواقع ان ليس عنده شيء . فالعلم يصف لنا ، موت الجسد ، ويتتبع ما يصيبه بعد الموت ، ولكن هل هذا الموت نهاية الشخصية — سواء كانت نباتية او حيوانية — ؟ انه لا يعلم . ومع ان بعض العلماء يدعون انهم يعلمون ، الا ان مجملهم يتخذ موقفاً لا ادرياً

والواقع ان العلماء لا يدرون مع ان بعضهم يسلم بما يقدم الروحانيون من الادلة على بقاء الروح بعد الموت . ومع ان العلم لا يستطيع ان يقيم الادلة على بقاء الروح بعد الموت ، فهو كذلك لا يستطيع ان ينكر امكان هذا البقاء . والعالم الذي ينكر هذا الامكان ، ينكر كذلك قواعد العلم — لان هذا الانكار يعني انه عرف كل نظام الطبيعة وان الخلود ليس جزءاً منه

والعلم لا يدعي انه يعرف — رغم الاشياء الكثيرة التي حققها العلماء — الا جانباً ضئيلاً من نظام الطبيعة . ولكنه يحاول محاولة مستمرة ان يوسع نطاق معرفته . فالبحث العلمي ، في الجامعات ، والمعاهد ، والجمعيات ، والشركات الصناعية الكبيرة وما ينفق عليه من الحكومات والمحسنين ، اعتراف من رجال العلم ومن الجمهور كذلك بقيمة المعرفة العلمية ، وهو كذلك اعتراف ، بحدود هذه المعرفة . انه اشارة الى كثرة الامور التي نجهلها رغم رغبتنا في معرفتها على وجهها الاوفى

والبحث العلمي فتوحات عظيمة . فالحقائق تجمع من كل حذب وصوب ، وتبويب ، ويربط بعضها ببعض ، ثم تورث للاجيال التالية . فلا عجب ان تجد رجال العلم ، وقد احصوا انتصاراتهم على المحاولات العديدة ، يدعون ، ان النصر النهائي وشيك التحقيق ولكنني كرجل عني بالبحث العلمي ، وادرك انتصاراته الرائعة ، اريد ان اعرب عن ربي في امكان العلم معرفة كل شيء

وخارج نطاق العلم يوجد ميدان العقيدة الدينية . وقد ذهب بعضهم الى ان العلم مناقض للدين ، متعصب عليه . ولكن هذا يجب ان لا يكون . فثمة متعصبون من رجال العلم ومن رجال الدين . وهؤلاء المتعصبون يقولون اقوالاً مبنية على التحكم مشيرة للنفوس . وقد يكون رجال العلم من اكثر رسل المسيح او محمد حماسة . وبعضهم كذلك . وقد يكون بعض زعماء الدين من اول الذين يرحبون بكل تقدم علمي . وبعضهم يفعل . قد يكون العلم محققاً ، وكذلك قد يكون الدين . فالعلم والدين حقيقتان من حقائق الحياة . ويجب علينا ألا نحسب احدهما نافياً للآخر بل ان كلا منهما مكمل لصاحبه . والحياة الكاملة تشتمل على الاثنين وتعتمد على الاثنين

ادع سبب الاشياء والحوادث « الله » . وادع طريقة حدوثها « العلم » . فالعلم لم يفسر قط الاسباب النهائية . ولا هو يدركها . انما هو يعنى بسير الحوادث التي يسلم بها لانه يختبرها بأسلوب من اساليبه . ومن بواعث السرور ان نطاق المعارف العلمية قد اتسع هذا الاتساع

ومن بواعث الاسف ان بعض الضيقي العقول من اتباعه يدعون انه يعرف اكثر مما يعرف حقيقة . ان هذا غير لازم لتمجيد العلم

لقد ارتقى العلم ارتقاء عظيماً من عهد الحضارات الاولى الى الآن . ولكننا لا نعرف الآن عن الاسباب الطبيعية النهائية اكثر مما كان اليونان يعرفون او المصريون او رجال العصر النيندرتالي . فالسبب الاول ، والمصير النهائي خارجان عن نطاقه

صاحب هذا المقال

هو المستر فرنز كلوخ
سكرتير مجلس البحث القومي
بأميركا واحد علماء الاحياء
المشهورين

اموال التعويض وديون الحرب

بيان توزيعها السنوي

بالجنيه الذهب	
٨٢ ٧٢٠ ٠٠٠	المانيا * ما تدفعه الى حكومات الحلفاء بموجب برنامج يونغ
٤١ ٩٠٠ ٠٠٠	فرنسا * الوارد من المانيا
٣٦٠ ٠٠٠	الوارد من دول اخرى
٤٢ ٢٦٠ ٠٠٠	مجموع الوارد
	الخارج الى الولايات المتحدة الاميركية ١٢٠٠٠٠٠٠
	الخارج الى انكلترا ١٢١٦٠٠٠٠
٢٤ ١٦٠ ٠٠٠	مجموع الخارج ٢٤١٦٠٠٠٠
١٨١ ٠٠٠ ٠٠٠	الباقى في فرنسا
١٧ ٣٦٠ ٠٠٠	انكلترا * الوارد من المانيا
١٢ ١٦٠ ٠٠٠	الوارد من فرنسا
٤ ٠٠٠ ٠٠٠	الوارد من ايطاليا
١ ٣٨٠ ٠٠٠	الوارد من امم اخرى
٣٤ ٩٠٠ ٠٠٠	مجموع الوارد
٣٤ ٣٠٠ ٠٠٠	الخارج للولايات المتحدة الاميركية ٣٤ ٣٠٠ ٠٠٠
٦٠٠ ٠٠٠	الباقى في انكلترا
٩ ٣٦٠ ٠٠٠	ايطاليا * الوارد من المانيا
٢٤٠ ٠٠٠	الوارد من امم اخرى
٩ ٦٠٠ ٠٠٠	مجموع الوارد
	الخارج الى الولايات المتحدة الاميركية ٢٩٦٠ ٠٠٠
	الخارج الى انكلترا ٦ ٩٦٠ ٠٠٠
٦ ٩٦٠ ٠٠٠	مجموع الخارج ٦ ٩٦٠ ٠٠٠
٢ ٦٤٠ ٠٠٠	الباقى في ايطاليا
٤٩ ٢٦٠ ٠٠٠	الولايات المتحدة الاميركية * الوارد من انكلترا وفرنسا وايطاليا ٤٩ ٢٦٠ ٠٠٠
٣ ١٤٠ ٠٠٠	الوارد من المانيا
٤ ٧٢٠ ٠٠٠	الوارد من امم اخرى
٥٧ ١٢٠ ٠٠٠	المجموع وكلة يبنى فيها



العلم وطبيعة الألوهية



النظرة العلمية التوحيدية

إن كان للعلم رسالة عامة غير شتى رسالاته الخاصة التي تتكشف عنها مختلف طرقه ومباحثه فهي هذه — أننا في كون محدود في اجزائه ومداه مغلق في ناحيته الفضائية والزمنية، وأننا، على ما نعلم، الموجودات الوحيدة في طول هذا الكون وعرضه التي تستطيع ان تعرف شيئاً عن كلياته وجزئياته، وأننا لذلك يجب ان نسلط هذه القدرة الفريدة التي حباها بها الكون، اي قدرتنا على معرفته، على كل ما فيه من دون اي استثناء، والآن نكون قد قصرنا عما ينتظره منا الكون اذ سمح يزوغ هذه الصفة فينا، فنصبح ونحن لسنا اهلاً للتمتع بهذه المنحة الكونية الغالية

ونحن اذا ما نظرنا الى الانسان وهو ثمرة خالصة من ثمار هذا الكون فاننا لا نعدو عن ان نعبّر بذلك عن عقيدة علمية صرفة، اذ العلم يؤمن بوحدة كل ما في هذا الكون ولا يسمح بتجزئته الى اكوان مستقلة منفصلة بعضها ببعض. فالعلم اذا ما راد الكون زمناً وفضاءً، اجزاءً وسنناً، الفاه وحدة متراسة تسبب الحوادث فيه بعضها بعضاً وتتداخل في علاقات متبادلة عديدة وعندما يصل الى الانسان لا يعتبره متمرداً على هذا التداخل والتسبب بل يراه تربطه بالكون اوثق الروابط وهو عند ما لفظه الكون وقال له كن فكان لفظه من لحمه ودمه وامتنعه بخصائصه وسننه

هذه النظرة التوحيدية لكل ما يملأ هذا الكون هي كنه ما تتسم به الحركة العلمية الحديثة. فأنت اذا طرقت ببحثك العلمي ناحية جديدة من هذا الكون فأول ما يطلبه العلم منك ان لا تلجأ الى فروض ومبادئ جديدة في تحليل هذه الناحية وتعليلها بل ان تجرب فيها المبادئ والفروض المألوفة التي محصها العلم في نواحي الكون الأخرى والقاهها تنطبق عليها. وبعد ان تستنفد مبادئ العلم المعروفة ولا تجد مع ذلك واحدة منها تصلح لتعليل ما يعترضك من المظاهر الجديدة عندئذ فقط يسمح لك العلم بأن تبدع مبادئ معلة جديدة. وكثيراً ما يخيل الى عالم انه مضطراً الى هذا الابداع لتعليل مشاهدات معينة لكنه لا يلبث ان يخلفه عالم آخر يثبت خطأه وانه لا يحتاج في التعليل المشهود الا الى تسليق خاص لنخبة خاصة من المبادئ العلمية المعروفة. على هذا النحو يقتصد العلم ايما اقتصاد في عدد مبادئه وطرق تطبيقها

وإذا رسم العلم هذه الحدود للتعليل فهو برغم ذلك لا يعرف حدوداً لمادة بحثه ، او هو على الاقل يزعم بادیء ذي بدء ان مادته تشمل كل ما في الوجود ويسير بحثه على هذا الزعم . فاذا وجد في سياق البحث او في نهايته ان طريقته تسقط من تلقاء نفسها ومبادئه لم تعد تصلح للمراحل الجديدة من البحث عندئذ يلقي بسلاحه الى الارض ويرتد خائباً عن تلك الناحية من الكون التي انتهى اليها بحثه . والمهم في هذا التصرف ان العلم لا يقر بالهزيمة في بدء بحثه بل قد يُفسَّر على هذا الاقرار في سياق البحث او في نهايته ، شأنه في ذلك شأن المقاتل الشجاع الذي لا يجبن امام اية قوة ولا يلين له عود في اي نزال ، فإمّا ان يتقهر ويستنصر او ان يخرج صريعاً في ميدان الوغى مستنفداً جميع حيله غير مذكّر ذرة واحدة من قدرته

العلم وكنه الله

لذلك لا يستطيع ان ارى كيف يمكن ان يؤخذ العلم في شيء اذا حاول تحليل فكرة «الله» ووصف ما يعتبره مضمونها الصحيح . إن العلم سعي نزيه لا يتوخى الا الحقيقة الصرفة فاذا كان له ما يقوله في شأن من الشؤون فاعلى الحر ، بعد ان يتحقق نزاهته واخلاصه ، الا ان يصغي لما يقوله بعطف وورع . والغريب ليس ان يكون للعلم قول خاص في طبيعة الله بل ان لا يكون له هذا القول ، لأن الله اخطر موجودات الكون ، والعلم كسعي نزيه لتعرف الحقيقة عن جميع موجودات الكون لا يسعه الا ان يعرض لهذا الموجود الخطير الذي نعبر عنه بلفظة الله ، بل حري بالمرء ان ينحي باللائمة على العلم اذا هو وقف صامتاً اخبل ليس له ما يصرحه بشأن الله

والحقيقة ان العلم في نزعتة الاخيرة اخذ يدلي بصراحة تامة بما سبق الى اعتقاده عن «الله» وطبيعته . ولا يقتصر هذا النشاط في البحث الحر عن الله على العلماء بل هو يشمل التيار الفكري الحالي على اطلاقه ، اذ ان الفلاسفة والمفكرين يبدون بدورهم ، تحت تأثير العلم وابحاثه وتصريحاته ، نشاطاً فريداً في هذا الباب من التفكير . ومرادي في هذا المقال وما يتلوه من المقالات التي تتناول نفس الموضوع ان اجمل آراء اهم الفلاسفة والعلماء المعاصرين في الله وطبيعته او بالاحرى في تلك النواحي من الكون التي لا نعرف النسب من لفظة «الله» ، بما تتضمنه من غنى المعنى وقوة الدلالة ، تعبيراً عنها ووصفاً لها

رأي ادنجتن

احب ان ابدأ برأي الفلكي الانجليزي الشهير ادنجتن استاذ الفلك في جامعة كيمبردج بانجلترا لان هذا العالم يعد ثقة في الفلك والرياضيات والطبيعات معاً وهو لذلك يستخلص رأيه

من هذه الفروع العلمية التي يجيدُها كل الإجابة . فانت لا تراه يبني عقيدته وإيمانه «بالله» على تعاليم دينية صرفة او على تقاليد بشرية تلقنها من امه وبيئته ومدرسته بل هو توصل الى نقطة في دراسته للطبيعة شعر امامها بوجوب الايمان بشيء له بعض خواص الله وهو لهذا السبب يؤمن به الآن . واذن يستحق ان يعتبر احداً روّاد «الله» العلميين في هذا العصر لانه استكشف بعض صفاته ببحثه العلمي الخاص

فما هي هذه الصفات الالهية التي رأى ادنجتون ان ابجائه العلمية تنتهي اليها ؟
معلوم ان المادة في اقصى تركيبها ليست سوى شحنات كهربائية خالصة يطلق عليها اسماء البروتون والالكترون اشارت الى ما هو موجب وما هو سالب منها

ومعلوم ايضاً ان اي جوهـر فرد من الجواهر الفردة الاثنين والتسعين يستطيع ان يشع نوراً او اي اشعاع اثري آخر بشرط ان يكون الجوهـر الفرد في حال خصوصية من حيث الحركة والبيئة الطبيعية التي تتفاعل معه . وعملية الاشعاع هذه تدمج الجوهـر الفرد بعلامة خاصة بحيث اذا جرى اشعاع استطعنا ان نتأكد من حدوث هذه العلامة الفارقة في تركيب الجوهـر الفرد . واذا شاهدنا او استنتجنا حدوث هذه العلامة استطعنا ان نثق ان ثمة اشعاعاً معيناً وقع ، اي ان الصلة بين الاشعاع والعلامة الفارقة صلة تبادلية حتمية . وهذه العلامة الفارقة هي ان يسقط الالكترون من احد افلاكه حول النواة الى فلك اصغر فيقترب بذلك منها . ويستطيع الالكترون كذلك ان يسقط الى فلك اقرب فاقرب من النواة حتى يلصق بها اخيراً . وفي كل من هذه السقطات او الوثبات ينبعث من الجوهـر الفرد اشعاع معين تتوقف موجته على مقدار الوثبة ومركزها . وعند ما يندغم الالكترون في الوثبة الاخيرة بالنواة يكون الجوهـر الفرد قد استنفد جميع الطاقة الممثلة بوجود هذا الالكترون داخل نظامه وتكون قد استحالـت هذه الطاقة المخزونة الى طاقة اشعاعية خالصة . على هذا الشكل التدريجي تزول المادة وتستحيل الى اشعاع

وهنا يقوم التساؤل الهام الآتي : متى يشب الالكترون والى اي مدى يشب ؟ وعلى هذا التساؤل لم يحظ العلم للآن بالجواب المرضي ، فلا هو يعرف متى يشرع الالكترون في السقوط^(١) ولا الى اي مدى يصل في سقطته . لكنه — اي العلم — يعرف انه متى يشرع الالكترون يسقط نحو النواة توجد عدة احتمالات للمدى الذي يستطيع ان يقطعه ، تميز بعضها عن بعض باحتمال حدوثها ، اي انه بالرغم من عدم امكاننا القطع في وجوب وقوع احد هذه الاحتمالات

(١) بامكان الالكترون ايضاً ان يصعد في جو الجوهـر الفرد اي ان يعتمد عن البروتون ، ويحدث هذا متى امتنع الجوهـر الفرد اشعاعاً وقع عليه . والعلم يجمل سبب الصعود كما يجمل سبب السقوط ، لذلك نكتفي في بحثنا بالرجوع الى السقوط فقط اذ ما يطلق عليه يطلق على الصعود كذلك

وعدم وقوع سواها نستطيع الجزم بأن احدها مرجح على ما عداه . كذلك نستطيع ان نحسب بالضبط مقدار الاشعاع الذي ينطلق من اي هذه الاحتمالات . وبالجمله فانه ليس باستطاعة العلم التنبؤ عن وثوب الالكترون ولا عن مدى هذا الوثوب لكنه يستطيع متى وقع الوثوب ان يعين النتائج الطبيعية المرتبة عليه تعييناً علمياً مضبوطاً . مثله في هذا مثل امره لا يستطيع التنبؤ بحدوث حرب عالمية لكنه يعرف تمام المعرفة ان هذه الحرب متى وقعت ستبديد المدنية الاوربية الحاضرة

نلاحظ من كل هذا ان للعلم حدوداً لا يستطيع تخطيها اذ يجد في نشر لواء معرفته على جميع اسرار هذا الكون . ومتى ادركنا طبيعة هذه الحدود ومعناها الفلسفي رأينا انها للعلم بمثابة نقص معيب لا يمكن ازالته بسهولة . فطبيعة هذه الحدود ومعناها الفلسفي ، الا ان العلم لا يستطيع ان يشمل بطريقته ومبادئه جميع تصرفات هذا الكون ، وان ثمة تصرفاً خطيراً كل الخطورة بمنجاة تامة عن الاسلوب العلمي ، هو تصرف الالكترون قبيل انبثاق اشعاع منه . والاشعاع هو الوسيلة الوحيدة التي نعرف بواسطتها ما يجري داخل الجوهر الفرد والاثر الوحيد الذي يربط حوادث الجوهر الفرد الداخلية بحوادث الكون الاكبر الذي يكتنفه . واذا ان عدم استطاعة العلم الاحاطة بسر هذا المفتاح الوحيد للجوهر الفرد من الخطورة والعيب بما لا يستطيع احد ان يبالغ في التحريج عليه

من كل هذا تبرز حقيقة ناصعة عن تصرف الكون في نهاية تركيبه هي ان ثمة وجهة نهائية من هذا الكون تتصرف وكأنها مطلقة الحرية في تصرفها ، فلا سنن طبيعية تطلق عليها ولا قوانين رياضية تضبطها . اخذ العلم يحلل الكون بأسلوبه القدرى الى ان توصل في نهاية تحليله الى ناحية خارجة في تصرفها ، على ما يلوح ، عن هذا الاسلوب ، فلا حيلة لديه للاحاطة بأسرارها . ولو كان العيب مقتصرأ على مجرد نقص في المعرفة لما نجم عنه شيء ذو بال اذ ما اكثر ما عجز العلم عن تفهم مكنوناته بعد ، لكن الامر تعدى مجرد هذا النقص السلي في المعرفة الى ادراك ان الابداع والحرية من اخص خصائص الكون . فالكون تعلوه وتستقر في كنفه مسحة خالصة من الحرية والابداع لا سبيل للآلية العلمية اليها

من هنا ينشأ ايمان ادنجنن بالله اذ هو يرى في هذه الحرية القصوى التي يتمتع بها الالكترون في تصرفه خاصة من اهم خصائص الله . الخلق والحرية والابداع ، هذه صفات افترنت بالله منذ ان وعى الانسان الله . فاذا تكشف البحث العلمي عن تفشي هذه الصفات في تصرف الكون النهائي فما اجدر ان يقر العالم انزيه أن ما كان التقليد الديني يوصي به كصفة هامة من صفات الله هو بالفعل شائع في ادق حوادث الكون

هذا هو نوع المنطق الذي حدا بأدنجنن الى اليقين الشخصي بالله . يعرف ادنجنن ان أي

تغير في وعيه وإدراكه مرتبط أوثق الارتباط بتغير خاص في تركيب جسمه وهذا التغير الأخير يمكن الوصول به تحليلًا إلى مركبات جسمه القصوى ، أي إلى الكترونات فتصبح بين وعي أدنجن وبين الكترونات صلة وطيدة . بحيث إذا حصل تغير في حال الكترونات عقبه تغير في وعيه ناجم عنه . ويعرف أدنجن أيضًا أن الكترونات جسمه وخصوصًا جهازه العصبي ، تشارك جميع الكترونات الكون في تصرفها الحر الطلق . وأخيرًا يعرف أن هذه الحرية التي تمخض عنها العلم الطبيعي تستوي في مصدر الحرية والخلق ، أي في الله . لذلك كلما فكر في شيء أو اختبر أمرًا شعر أن هذا التفكير والاختبار مشروط بالله متوقف عليه مثبت فيه . إذا مرت بذهنه فكرة أو إذا جنح إلى حال نفسية خاصة قام في جسمه ، وخصوصًا في جهازه العصبي تغير الكتروني حر في انبثاقه مضبوط في نتائج . ولما كانت هذه الحرية تتوحد بين جميع الكترونات الكون في مبدل واحد هو الله جاز أن يقوم بذهن أدنجن كلما فكر أو اختبر أنه إنما يفكر ويختبر لأن « الله » في أقصى تركيبه الطبيعي قد لمسَهُ

نظر رأي أدنجن

هذا ملخص ما يرتكن عليه أدنجن في رأيه في « الله » . ونحن إذا اقتصرنا على هذا العرض الإيجابي للرأي دون أن نتقده ونبين أوجه الضعف فيه لا نكون قد أدينا واجبنا العلمي الذي يقتضي أن نلم بأي موضوع من جميع نواحيه ، السلبية منها والإيجابية . فاذنًا لهذا الداعي العلمي المقدس نبحت الآن الأوجه التي يؤخذ بها على رأي أدنجن في الله

علمنا أن أدنجن يستنتج الله من دراسته لتصرف الالكترون إذ يلمح في هذا التصرف مزية خالصة في الحرية والسلوك الذاتي فلا يرى أنسب من لفظة الله تعبيراً لهذه الحرية والذاتية . وأول ما يعاب على هذا الاستنتاج لله أنه مبني على نظرية علمية قد ينقضها غداً البحث العلمي المقبل لأن لنا من تاريخ العلم الحديث أكبر رادع عن الاسترسال في ترتيب أية نتائج فلسفية قصوى على أية نظرية علمية موجبة . ليست النظريات العلمية الموجبة سوى حيل ذهنية يلجأ إليها العقل البشري إذ يحاول تنسيق مشاهدات تسفر عنها التجارب العلمية . ومن أبسط البديهيّات العلمية أن أية مجموعة من المشاهدات لا يمكن في حال من الأحوال أن تظل منيعة النقد مستقلة العدد ، بل قد تتسرب إلى قدسها غداً حقائق جديدة تعصف بها وبالنظم التي صيغت فيها وتضطر العقل البشري إلى إعادة عملية الصوغ هذه من جديد حتى تبرز جميع الحقائق ، القديمة منها والجديدة ، في تنسيق تعليلي جديد النسب ضماً وتعليلًا لجميع الحقائق المعروفة ، من التنسيق المنسوخ . فما أدرانا ما تضرره الأبحاث العلمية المقبلة لهذه النظرية عن التصرف الحر للالكترون ؟ قد يأتي بورا ودي برولي أو كطن غداً بمشاهدات جديدة تقتضي قلب

النظرية القائلة رأساً على عقب واشادة هيكل تعليلي جديد لا محل فيه لفكرة الحرية في التصرف . اذاً من الحكمة الغالية التي يملها علينا تأريخ العلم الحديث ألا نتسرع في الاخذ بأية فلسفة عامة تلوح انها مترتبة على أية نظرية علمية خصوصية

هذا لا يفيد انه لا يجوز لنا التفلسف في العلم وأبحاثه ونتائجها إذ ليس ابعد من هذا القول عن رأينا في الفلسفة وفي العلم . لكن اذا جاز التفلسف في العلم فهو لا يجوز حقاً على النظريات العلمية الخصوصية التي قيامها وسقوطها رهن حقائق تجريبية جديدة ، بل هو يجوز على (١) الروح العلمية العامة ، (٢) وعلى الاسلوب العلمي في البحث والكشف عن الحقيقة ، (٣) وعلى الفروض العلمية العامة التي يقوم عليها أي علم وإية نظرية ، (٤) وعلى النزعة العلمية التي تُجمع عليها ، ان كانت ثمة نزعة من هذا القبيل ، جميع العلوم . أمّا ان تجعل موضوعاً خطيراً كالله رهن صحة نظرية علمية معينة او خطأها، فجازفة خطيرة، اقل ما يقال فيها انها لا تمثل الروح الفلسفية تمثيلاً صحيحاً

وهناك موطن ضعف آخر في نظرية ادنجتون . نحن كما قلنا لا نعرف متى يشرع الالكترون في الوثوب ولا الى اي مدى يثب بالضبط ، ولكن هل هذا الجهل منا يسوّغ لنا ان ننفي امكان وجود سبب لسقوطه ؟ هل اذا جهلنا امراً جاز لنا ان نتصوره فوضى لا يخضع لقاعدة ولا لحساب ؟ قد يكون ثمة سبب طبيعي خالص لتصرف الالكترون لا تمكننا معرفته لان طبيعة هذه المعرفة تتنافى وامكان معرفتنا هذا السبب . في هذه الحال لا يكون الالكترون حراً في تصرفه بل نكون نحن مركبين بحيث لا نستطيع ان ننفذ الى علة تصرفه . العلة موجودة تفعل فعلها المنتظم لكنها تظل خافية علينا لان طبيعة العملية الذهنية التي نطلق عليها عبارة « المعرفة » من التركيب بحيث لا تشمل هذه العلة من ضمن ما تشمله . وليس في هذا الامكان شيء من الغرابة أو بعد الاحتمال لاني قرأت مؤخراً في مجلة انجليزية راقية وفي كتاب لفيلسوف انجليزي يشير الى نفس ما قرأت في هذه المجلة ان هذه الحرية الظاهرية في تصرف الالكترون لا تعزى إلى انه حر حقيقة في تصرفه لا يخضع لقاعدة ولا لسلطان بل الى احد امرين او الى كليهما . (١) أمّا ان تصرفه يضبط بقواعد علم الاحصاء الحديث الذي يتناول عدداً كبيراً من الموجودات المتشابهة ويحاول تعيين متوسط فعلها المشترك بصرف النظر عن تصرف كل فرد على حدة ، أو (٢) ان هذه الحرية الظاهرية لا تنشأ عن عدم وجود سبب خاص لتصرف الالكترون بل عن طريقة قياسنا حركته ، اي انها ناجمة عن طبيعة هذا القياس ، فاذا امكننا في المستقبل استعمال طريقة قياس اخرى فقد نجد انفسنا امام نظام محكم الضبط لا أثر فيه للحرية الذاتية

وهناك ناحية ثالثة يؤخذ بها على نظرية ادنجتون لا تقل خطورة عن الناحيتين الآتيتين :

اذا كنا نلمح «الله» في حرية تصرف الالكترتون فما الفرق في حركة الالكترتون بين الخير والشر؟ اذا كان كل من تفكير نيرون في حرق رومية وتفكير لنكلن في الغاء الرق ناجماً عن تصرف الكترونات نيرون ولنكلن فما الفرق من حيث الصفة الادبية بين كلا التصرفين؟ هلا تمايز الحركة الالكترونية التي تسبب خيراً عن تلك التي تسبب شراً؟ أم ان الخير والشر عند هذه الحركة سواء؟ واذا كان الامر كذلك افيجوز ان نحشر «الله» في هذا الذي يستوي لديه السلوك الحسن والسلوك القبيح؟ قد كان لهذا الاعتراض رد لو ان العلم يعرف فرقاً بين تصرف الالكترتون في حالة الشر وتصرفه في حالة الخير، اذ في هذه الحال يُرد على هذا الاعتراض بافتراض ان «الله» يمس تصرف الالكترتون بقدر ما يزرع عن هذا التصرف خير ويحرمه منه بقدر ما يترتب عليه شر. لكننا، على ما نعلم، لا نعرف اقل فرق بين تصرفات جميع الكترونات هذا الكون. الحرية في جميعها من حيث الدرجة واحدة، وسنن الاشعاع والتفاعل واحدة بين جميعها، فالعلم لا يستطيع ان يشير في الوقت الحاضر الى أي فرق من حيث الحرية بين تصرف الكترونات نيرون والالكترونات لنكلن. ولهذا يسقط التمييز الديني بين الخير والشر في السلوك مع ان هذا التمييز لا يقل ضرورة في وصف الله عن الحرية والخلق والابداع اما الاعتراض الرابع والاخير على نظرية ادنجتون فنكتفي بالاشارة اليه اشارة لانه يتناول بحثاً فلسفياً عريضاً لا نعتقد ان هنا مجال الخوض فيه. وهو يقوم على عدم تحليل ادنجتون لما يقصد بالحرية. الحرية فكرة صعبة التحليل لا يمكننا ان نزع بادي ذي بدء انها واضحة من حيث المعنى والدلالة لا تحتاج الى زيادة حد أو تعيين. وجل ما نستطيع ان نستخلصه من قول ادنجتون عن الحرية انها ليست ما يخضع للقوانين والسنن الطبيعية وهذا قول سلمي عنها لا يفيدنا شيئاً عن طبيعة الحرية الموجبة. اذ من القواعد المنطقية الاولى ان مجرد المنع في التحديد لا يفيد كثيراً أو قليلاً عن خواص الشيء المحدد. فمثلاً ماذا نفهم من طبيعة الانسان عند ما نقول انه ليس بالحجر الصواني. لهذا يجب ألا نهمل كثيراً لقول ادنجتون ان الحرية من خواص الكون القصوى واننا بها نلمح «الله» منبشاً في الكون الا اذا عيّن لنا ما يرمي اليه بالحرية تعييناً كاملاً إن «الله» اخطر الكائنات، ومن خصائصه المتع بالخلق والحرية والابداع والكمال الادبي، غاية فلسفة بشأنه يجب ان تشمل فيما تشمله هذه الصفات، وان تحد ما تقصدها تحديدأ لا يداخله لبس ولا ابهام. ومع ان نظرية ادنجتون في «الله» تخرج على اهمية اسناد الحرية الى الله الا انها تعجز عن تبيان أي تمييز ادبي في تصرف الكون، هذا فضلاً عن انها مشيدة على نظرية علمية خاصة قد ينسخها البحث العلمي المقبل. لذلك نكون قد اعتصمنا بغالي الحكمة اذا نحن صددنا انفسنا عن التفلسف بشأن «الله» برعونة وتسرع واذا نحن حاولنا ان نلجج فكرة «الله» من اعم وادق واعمق ما تحيط به خبرتنا البشرية

الشعر والعلم

« رأينا في مجلة الشعر مقالة تنعش النفوس لاولينفرده الس
فمضى فيها على سخافة بعض القائلين بوجود التناقض بين الشعر والعلم.
وكان حقه ان يزيد على ذلك ويقول ان اسمى مواهب الشعر ملتزمة
باسمى ما بلغه العلم ، بل هي نفس ما يتوخاه العلم . فالبعض من اعظم
الشعراء مثل دانتي كان من علماء عصرهم . وقد تاق الشاعر وردزورث
في ما كتبه في مقدمة ديوانه « القصائد الغنائية » الى الزمن الذي
يصير فيه العلم العصري من مقومات الفئة الناهضة وعناصر ثقافتها ،
فبيث في الشعر روحاً جديدة كما بثت الفلسفة في اشعار لكريستوس
وفرجيلوس وكما بثت علوم العصور الوسطى في اشعار دانتي . والعالم
والشاعر ينظران الى نواميس الكون على حد سوى ، والفرق بينهما
ان العالم ينظر اليها من حيث تحقيقها واستخدامها ، والشاعر ينظر اليها
من حيث علاقتها بنفس الانسان . فنظر العالم خارجي مرتبط بالحوادث .
ونظر الشاعر داخلي يتوقف ادراكه على حالة النفس . ولقد احسن
وردزورث اذ قال : « ان الشعر هو التعبير النفسي عما في ضمير العلم » .
ويمكن ان يزداد على ذلك ان غرض العلم الوصول الى الحقيقة مجردة ،
وغرض الشعر الوصول اليها مشفوعة بالمسرة » [عن نايتشر]

المناخ ونشاط الانسان

لحضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا
وكيل وزارة الداخلية للشؤون الصحية

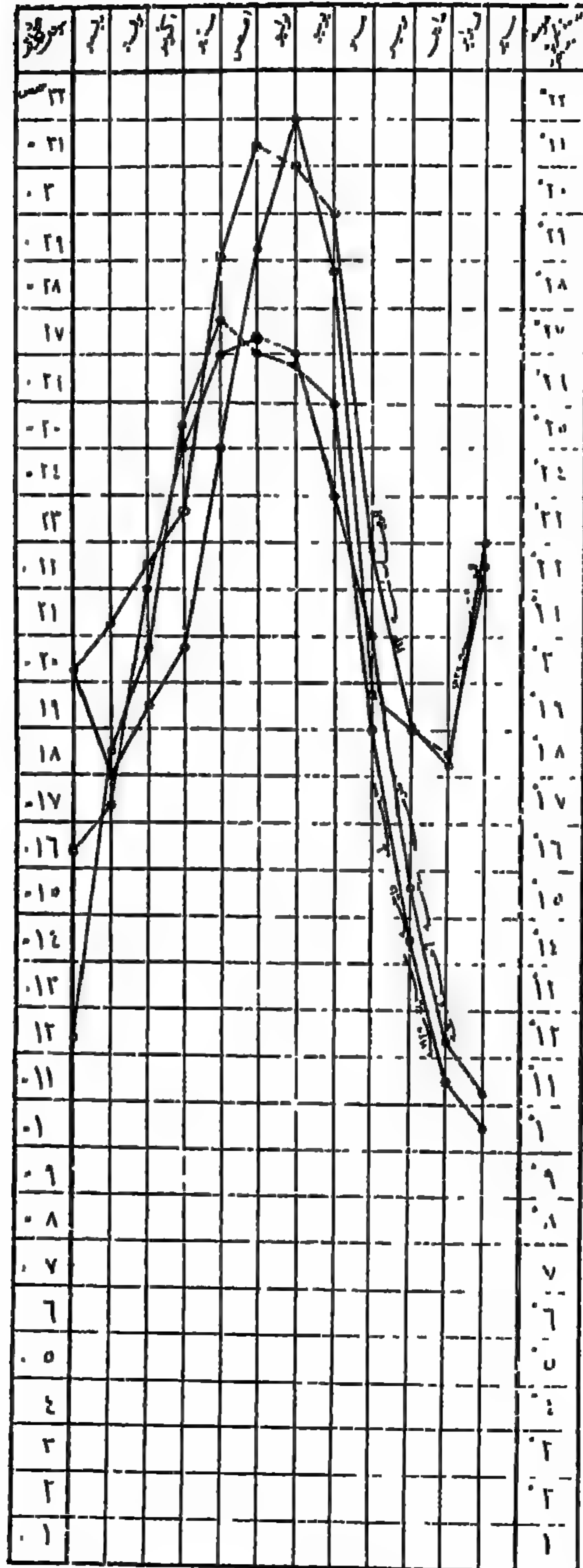
٦ - أنسب مناخ لنشاط الانسان

يوجد حد اقصى وحد ادنى لكل عنصر من عناصر المناخ لا يمكن للكائن الحي ان يعيش فيه من غير ان يتعرض للخطر وقد يكون ذلك سبباً في انقراض نوعه فلو بلغت درجة الحرارة على سطح الارض المائة فهرنهايت واستمرت على هذه الدرجة لانعدمت كل الكائنات اما اذا بلغت درجة الجليد فان الكثير من الاحياء الدنيا تموت غير ان الحيوانات الفقيرة الباردة الدم تتحمل الانخفاض الشديد في درجة الحرارة وقتاً طويلاً ولكن اذا تحملته بعض النباتات فلها لا تناسل . وهذا ينسب أيضاً على الانسان والحيوانات ذوات الدم الحار ان لم تستطع البرد بالتدفئة الصناعية . ومن المشكوك فيه ايضاً انها تناسل في الجو الشديد الرطوبة اذا انعدم التبخر . وقد لوحظ في اليابان انه عقب الصيف الحار المشبع بالرطوبة تكثرت ولادة الاطفال الموتي . ولا يوجد ما يثبت ان الرطوبة اذا انخفضت الى حد ما الادنى تسبب فناء الانسان ولكنها اذا انعدمت فان تأثير ذلك في موارد المياه والنبات يسبب هذا القناء لان جفاف الهواء الشديد في المناطق الحارة يضيق الانسان جداً بسبب ما يشعر به من العطش فيضطر الى الافراط في شرب الماء ومع ذلك فانه لا يرتوي . واما في المناطق الباردة فلا يسبب الجفاف جدياً تماماً ويمكن للانسان ان يعيش في مناخ كهذا ما دام الغذاء والماء متوافرين ، ومن العناصر التي لاغنى عنها للحياة ضوء الشمس الذي لو انعدم لما عاش مخلوق على الارض . واذا سكنت جركة الريح فان سكونها يسبب تلوث الهواء بمفرزات النبات والحيوان والانسان وفضلات الصناعات كما يسبب التبخر تشبع الجزء المجاور لسطح الارض من الجو بالبخار والغازات فيزيد في مضايقة الانسان وتصبح الحياة غير محتملة . ويشاهد ذلك في الازقة القذرة في فصل الصيف وقت سكون الريح وكذلك لا يمكن للانسان او اي كائن حي آخر ان يعيش في المناطق التي تتوالى فيها الانواء والزوابع لانها تهلك الحرث والنسل وتكون هذه المناطق غير صالحة لسكنى المخلوقات . فمن هذا يرى ان الانسان لا يمكنه ان يعمل بنشاط جسماني وذهني في المناطق التي يكون جوها بالحالة التي ذكرناها وقد يستطيع بعض الناس ان يعيشوا في الجهات التي يبلغ الطقس فيها

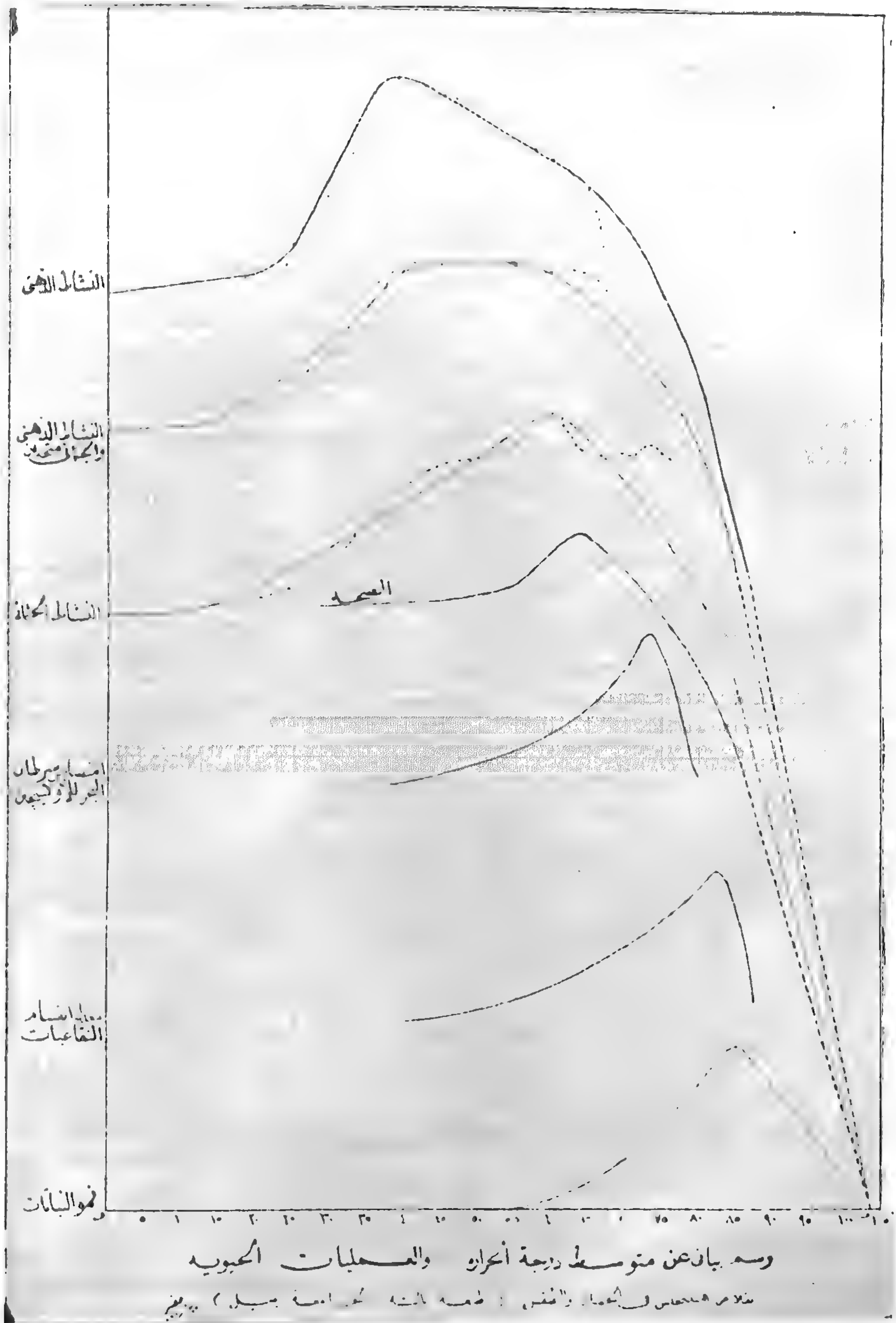
حدوده القصوى او الدنيا ولكن هؤلاء يكونون عادة عديمي الهممة متأخرين من حيث الاخذ
 باسباب المدنية وهذا ليس ناشئاً عن ضعف بنيتهم فهم عادة اقوياء ولكن لانهم مضطرون ان
 يصرفوا جل قوتهم الى مقاومة البيئة الرديئة التي يعيشون فيها . وكذلك ندرة لوازم الحياة
 لديهم من الغذاء ونحوه تعوقهم عن ابتكار وسائل ومرافق جديدة للحياة لانهم لا يجدون
 من همتهم بقية يصرفونها في هذه الغاية اي في سبيل العمل على تقدم المدنية عندهم كما يفعل
 سكان المناطق المعتدلة. فهم دائماً في حاجة الى استنفاد همتهم في حفظ الدم في حدود الدرجة
 الطبيعية من الحرارة وهذه الطوائف من الناس تقطن الجهات كغابات الامازون بأمريكا الجنوبية
 وسيبيريا . اما النسب درجات الحرارة لنمو النبات فهي ٣٠ سنتجراد واقلها ١٠ واذا بلغت درجة
 الحرارة ٣٨ او ٣٩ ليل نهار تعرض النبات للفناء، هذا اذا ظلت عناصر المناخ الاخرى غير
 متغيرة لان الرطوبة كما أسلفنا اثرآ في المناخ. وقد وجد ان الجو المشبع بها نوعاً تكون الوفيات
 فيه اقل نسبة مما تكون في الجو الجاف جداً حتى ولو كانت درجة الحرارة في كلا الجوين هي
 النسب الدرجات للانسان. غير ان الجو الحار او الجو البارد المشبع بالرطوبة يكون ضرره للانسان
 اكثر من ضرر الجو المعتدل المشبع بها ايضاً ولذلك ترتفع نسبة الوفيات في الجو الحار المشبع
 بالرطوبة. ويتضح من الرسم البياني عن الوفيات بمصر ان زيادة الوفيات بها ولا سيما بين الاطفال
 تتبع ارتفاع درجة الحرارة في الصيف في اثناء شهري يوليوز واغسطس اللذين تزداد فيهما ايضاً
 نسبة رطوبة الجو . ويمكن القول اجمالاً ان الرطوبة الزائدة تدعو الى التحول والضعف واذا
 وصلت الى درجة التبشيع اصبحت غير محتملة. وقد دلت التجارب التي عملت على ان النسب
 الاجواء للنشاط الانسان ما كانت حرارته حوالي ١٩ او ٢٠ سنتجراد مع درجة رطوبة بنسبة
 ٨٠ في المائة وحركة هواء لا يكاد يُشعر بها. ويشعر الانسان بالمضايقة اذا كان الهواء
 ساخناً وشديد الحركة لانه لا يترك الفرصة للهواء الملامس للجسم لكي يرد بل يجعله دائماً
 تحت تأثير طقس ساخن ولا مشاحة في ان هذا يقلل من كفاية الجسم للعمل
 ولا يقصد مما ذكر ان النسب الاجواء هو المعتدل في درجة حرارته او المتناهي في التقلب
 وانما احسن مناخ هو المعتدل التقلب في جميع عناصره سواء كان في درجة الحرارة او الرطوبة
 او ضوء الشمس او حركة الريح. وقد لوحظ ان النسب ضغط جوي هو الذي يكون على ارتفاع
 يتراوح بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ قدم عن سطح البحر وأنسب ضوء شمسي هو ما كان مناسباً
 لالوان جلد الانسان في خطوط العرض المختلفة

ويتضح من الاطلاع على الرسم التخطيطي ان درجة الحرارة السابق ذكرها (وهي ما
 كانت حوالي ١٩ و ٢٠ سنتجراد) هي اوفق درجة للصحة ولجميع انواع النشاط في الانسان
 والحيوان والنبات

الوقیات ودرجة الحرارة بالقطر المصنري



خط متصل ودرجة الحرارة
خط منقطع ودرجة الحرارة



٧ - شرح الرسم البياني رقم ١

(١) لقد روعي في حساب هذه الخطوط البيانية معدل الرطوبة وحركة الهواء وضوء الشمس التي تتوازن بعضها مع بعض بطبيعة الحال ولذلك فان الخط الناتج عن هذه الموازنة يدل على الحرارة وكذلك مدلول باقي الخطوط. ويلاحظ في خط نمو النبات انه على درجة ٥٠ فهرنهايت (١٠ سنتجراد) لا ينمو النبات العادي وعلى درجة ٥٥ ينمو قليلاً وعلى درجة ٦٠ ينمو ببطء ثم يستمر النمو في الزيادة حتى درجة ٨٥ فهرنهايت (٢٩٥ سنتجراد) تقريباً. وإذا ارتفعت عن ذلك بدأ النبات في الذبول حتى درجة ١٠٠ فهرنهايت (٣٧٨ سنتجراد) وهذه اذا استمرت نهائياً وليلاً مات النبات

(٢) واذا تتبعنا الخط الثاني من اسفل تبين لنا سرعة الانقسام في النقايات ذات الخلية الواحدة في درجة ٤٠ فهرنهايت لا يحصل اي انقسام وبالتالي لا يحصل تكاثر وكلما ارتفعت درجة الحرارة ازداد الانقسام حتى يصل الى الدرجة الانسب وهي من ٨٠-٨٥ ثم يقل حتى درجة ٩٠ حيث يقف النمو

(٣) اما الخط الثالث فهو قياس لنشاط حيوان كسرطان البحر الذي يقاس نشاطه بمقدار امتصاصه للاوكسجين ونرى ان الحالة تشبه الحالتين السابقتين والدرجة الانسب للنشاط هي ٧٤ (٤) اما الخطوط الاربعة الباقية فتوضح نشاط الانسان. فخط الصحة يبين الوفيات اليومية في نيويورك من سن خمس سنوات فصاعداً في درجات الحرارة الموضحة به (وهو مأخوذ عن لجنة مجلس الابحاث في موضوع الجو والانسان) ويلاحظ انه يماثل خط النبات والحيوان. والخلاف الوحيد بين هذه الخطوط هو ان هذا الخط اكثر استقامة من جهة اليسار لان الانسان يقي نفسه في الجو البارد بطريقة لا تيسر لغيره من الكائنات بينما في درجة الحرارة العالية لا يحتاج الى هذه الوقاية. وبناء عليه يكون تأثيرها فيه كما هو في سائر الكائنات وانسب الاوقات عنده للحياة هو ما بين درجة ٦٦ و ٧٠ فهرنهايت ليلاً ونهاراً (١٩ و ٢١ سنتجراد تقريباً) ويقرر بحاث آخرون ان الدرجة الانسب هي ما بين ٦٤ و ٦٥ لليوم كله (١٧ ١/٢ و ١٨ ١/٢ سنتجراد). اما خط النشاط الجنائي فيوضح مقدار العمل الذي قام به ٥٠٠ رجل وامرأة في بعض المصانع في ايام مختلفة في متوسط درجة حرارة معلومة ويمثل خط الصحة. ويلاحظ استقامة الخط في اليسار وانحرافه في اليمين عند ارتفاع الحرارة والفرق بينهما في المقدرة على العمل عند متوسط حرارة الجو الخارجي بدرجة ٦٠ فهرنهايت (١٥ سنتجراد) وليس من شك في ان العمل يحدث دفئاً وبناء عليه تلاثم العامل درجة حرارة اقل مما يحتاج اليه الشخص في حالة سكونه وراحته أو بما يحتاج اليه المريض. اما الخط الخاص بالنشاط الذهني فهو يمثل نتيجة مسابقة حصلت بين ١٦٠ طالباً بأمريكا

وهو يشبه خط الصحة وخط العمل الجثماني الآ في دلالة على ان النسب وقت لهذا النشاط هو في درجة ٣٨ فرنهيت أي (٣٠ و٣١ سنتجراد) ثم تلي هذه الدرجة هضبة ترتفع حتى تصل الى النسب درجة للنشاط الجثماني وهي ٦٥ (١٨ و١٩ سنتجراد) . ومما ينبغي ذكره انه بالرغم من ضعف الثقة بصحة هذا الخط فانه من المجمع عليه بين بحاث عديدين ان الحرارة اللازمة للعمل الذهني مع ما تتمتع به من ملابس ومسكن وغذاء هي اقل مما يلزم للعمل الجثماني

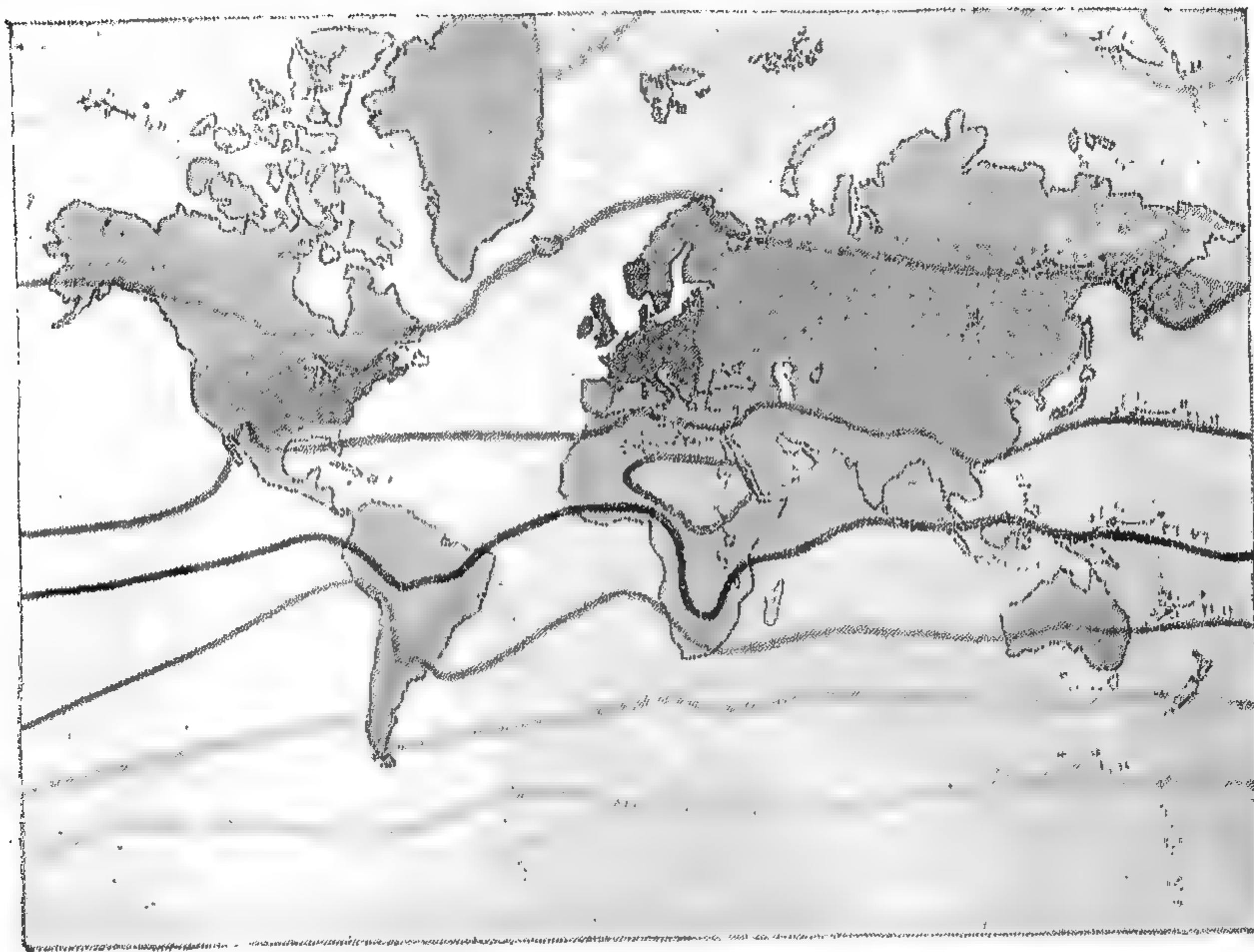
ويستخلص من مجموع هذه الخطوط ان النسب الاجواء للانسان صيفاً ما كان معدل حرارته ٦٥ درجة فرنهيت مع نهاية قصوى نهائية تتراوح بين ٧٠ و ٧٥ (٢١ — ٢٣ ر٩ سنتجراد) وليلاً بين ٥٥ و ٦٠ (١٢ ر٨ — ١٥ ر٥) وفي الشتاء ما يقرب من اللازم للنشاط الذهني اي ما بين ٤٥ و ٥٠ في منتصف النهار وبالليل ما يقرب من درجة الصقيع وهي ١٠ سنتجراد . وهنا لا بد ان يرد على الخاطر سؤال اري من اللازم الاجابة عنه قبل الاسترسال في البحث وهو :

٨ — هل كل الاجناس تتأثر بالمناخ على السواء

ليس من شك في ان المناخ الذي يناسب احد الاجناس البشرية قد لا يكون مناسباً للجنس الآخر بل قد يختلف ذلك حتى في نفس الجنس الواحد بالنسبة لمختلف الافراد عندما يتعرضون لمناخات مختلفة ولكن الفروق طفيفة للغاية لانه وجد ان النسب مناخ للعمل والنشاط في اليابان والولايات المتحدة والقطر المصري مثلاً متساو تقريباً . وقد جمع الهولنديون احصاءات دقيقة عن جنس من الناس عاشوا قرب خط الاستواء فوجدوا ان النسب درجة حرارة للعمل والنشاط لهذا الجنس لا تزيد الا ٥ درجات فرنهيت (اي ٢ ر٨ درجة سنتجراد) عما يحتاج اليه الجنس الابيض . هذا والنسب درجة رطوبة للجنسين متساوية . وكذلك في الولايات المتحدة وجد ان النسب مناخ للسود فيها معادل تقريباً لانسب مناخ للبيض لانه لا يختلف الا في درجة الحرارة حيث تزيد عند السود ٤ درجات فرنهيت (اي ٢ ر٢ درجة سنتجراد) وتزيد درجة الرطوبة بمقدار غير محسوس . فمن هذا نرى ان النسب مناخ للانسان واحد تقريباً لكل من سكان المناطق الحارة والمعتدلة على السواء

وقد وصلنا الآن الى الدرجة التي تمكنا من تعيين المناطق التي يغلب فيها الجو الانسب لبني الانسان او بعبارة اخرى يمكننا ان نعين المناطق التي يصل الانسان فيها الى اقصى غايته من النشاط — والخريطة التي تصحب هذه الرسالة قد رسمت على اساس نتائج واحصاءات عديدة وهي تبين المناطق التي يمكن ان يتمتع فيها الانسان بانسب مناخ وهو الملائم لارقي درجات النشاط . على ان البيانات المشتملة عليها هذه الخريطة لا يصح اعتبارها بمثابة حقائق قاطعة وانما يمكن اعتبارها تجريبية . وان كانت المبادئ العلمية التي رسمت هذه الخريطة على ضوئها لا ينتظر تغييرها

خريطة عالمية تبين مدى النشاط والحرارة



محکم دلائل سے مزین و متنوع ومنفرد موضوعات پر مشتمل مفت آن لائن مکتبہ

ويشاهد الناظر الى هذه الخريطة ان المناطق التي يقرب مناخها من الانسب هي الواقعة في المنطقة الشمالية الشرقية من الولايات المتحدة والمناطق المحيطة بالبحر الشمالي في اوربا وبعض المناطق الواقعة على شاطئ المحيط الهادي في الولايات المتحدة وزيلاندة الجديدة واليابان وشيلي. هذا بالنسبة للجنس الابيض واما سكان المناطق الحارة فالمناطق الانسب مناخاً لهم كما اسلفنا هي الاقرب الى خط الاستواء قليلاً وكذلك المناطق القارية اي الواقعة في اواسط القارات واذا نظرنا الى اواسط القارات وجدنا ان الحالة الصحية منحة فيها وان النشاط يكاد يكون معدوماً بين سكانها حتى عند خطوط العرض الملائمة للحياة وسبب ذلك هو الجفاف الشديد والتغير الزائد في درجة الحرارة في بعض الاوقات مقروناً بفترات يكون فيها التغير من يوم الى يوم غير محسوس كما هو حاصل في آسيا الوسطى. فلذلك تقتصر هذه المناطق الى زوايا دورية كالتي تحصل في المناطق ذات الجو الانسب كاليابان والولايات المتحدة لان هذه الزوايا تهيئ الفرصة لتغير أو تقلب جوي دائم من يوم الى يوم طوال السنة. وهذه الخريطة لا تقتصر على بيان النشاط بل تبين ايضاً حالة الصحة ودرجة التمدن وذلك واضح مما شرحناه عند الكلام على تأثير عناصر المناخ المختلفة في الصحة

وبديهي ان عاملي الصحة والمدينة لا يغيران المناخ بل المناخ هو الذي يؤثر فيهما وقد يكون هو العامل الاول في تقدم المدينة والتمتع بالصحة. ولزيادة الايضاح نلقي نظرة اخرى على الخريطة ونطبق عليها كل ما ذكرناه فنجد اننا كلما قربنا من منطقة المناخ الانسب ارتفعت درجة النشاط والصحة وبالتالي تزداد وسائل تقدم المدينة وينشأ عن ذلك تحسن الصحة بسبب ما تنشره المدينة من العرفان والنور. وكلما تحسنت الصحة ساعدت تحسنها بدوره على تقدم المدينة وهلم جرا. ويزداد الفرق وضوحاً من حيث الصحة والمدينة كلما قربنا من النهايات الملائمة للحياة ولكننا عند التأمل في هذه النتائج ولخصها يعترضنا السؤال الآتي وهو : —

٩— لماذا بلغت المدينة في العصور القديمة منهاها في اقاليم غير متمتعاً بالمناخ الانسب ؟
لقد اختلف الثقات في هذا الموضوع وكان مثاراً للجدل بينهم ولكنهم مع ذلك اجمعوا على ان النشاط موزع في العالم وفقاً لتأثير المناخ في وظائف اعضاء الانسان ولقد اتفق الجيولوجيون على انه قد آتى على العالم حين من الدهر في العصور المتراصة في المقدم اي منذ ٢٥ الى ٣٠ الف سنة خلت كان الثلج فيه يغطي مناطق شاسعة من اميركا الشمالية واوربا الحديثة حيث تقدمت المدينة الآن تقدماً عظيماً ثم انحسر الثلج عن ارجائها بسبب التغيرات الجوية التي حدثت بطريقة غير منتظمة فأحياناً بالتدريج وأحياناً طفرة واحدة وغطيت مناطق اخرى بالثلج بينما المناطق الجافة كآسيا الغربية والولايات المتحدة الغربية الجنوبية قد اشتد جفافها في الالف لو الالي سنة الاخيرة. وقد طرأ على درجة الحرارة ايضاً

شيء من التغير وان كان طفيفاً حيث لم يقل متوسط درجة الحرارة بالنسبة للزمن الحاضر حتى في اشد اوقات الجليد عن ٨٣-١١١ درجة سنتجراد ولم تتذبذب درجة الحرارة من فجر المدينة حتى العصر الحاضر أكثر من $\frac{1}{3}$ الى $\frac{1}{2}$ من هذا المقدار . هذا بينما تتغير العواصف كثيراً من جيل الى جيل . ويستدل على ذلك بما شوهد في الخرائب ومجاري الري وآثار المزارع القديمة في المناطق الخالية من المياه الآن وكذلك آثار الطرق والاشجار المعمرة التي توجد في المناطق الجافة مع ان قليلاً من المطر كان يكفي لتغيير الحالة في هذه الجهات والمطر الغزير المتكرر يستدل منه على وفرة الرطوبة والضباب الكثيف والاعاصير والزوابع وينشأ هذا عن التغير المستمر في درجة الحرارة

ومع ان متوسط درجة الحرارة في العالم لم يتغير الا قليلاً منذ القدم الا انه يظهر ان ما اصاب العالم من التغير في درجة الرطوبة والتقلب في الرياح كبير ولذلك فان المناخ الانسب لنشاط الانسان كان اقرب الى خط الاستواء والصحاري مما هو عليه الآن ثم انتقل بطريقة غير منتظمة الى المناطق القريبة من القطبين والى شواطئ القارات ولذلك ازدهرت المدينة في عصور التاريخ حتى زمن المسيح عليه السلام في البلاد المحيطة بحوض البحر الابيض المتوسط وفي آسيا الغربية فان هذه البلاد كانت تتمتع بالمناخ الانسب ثم انتقل هذا المناخ الى المناطق الشمالية حيث يكثر الضباب والزوابع . ولهذا التعليل انصار ومعارضون والمعارضون يقولون ان الاحصاءات التي امكن جمعها حتى الآن غير كافية للتدليل على النتائج السابقة الذكر

ومع ان هناك تغيراً في المناخ الا ان هذا التغير قليل جداً ولا ينتشر المدينة في قطر وانعدامها في آخر اسباب اخرى غير المناخ غير اني من الذين يقولون بأن للمناخ اثر كبير في انتشار المدينة بما يحدثه من النشاط في وظائف الاعضاء في سكان منطقة المناخ الانسب للانسان . فالمناخ بلا نزاع يؤثر في تقدم المدينة اما المدينة فلا تؤثر في المناخ نفسه وان كانت تتغلب على بعض آثاره كما يحصل بواسطة التدفئة او التهوية او التبريد

بقي الآن سؤال اخر لا بد من الاجابة عنه تنمة للموضوع وهو : —

١٠ — هل للمناخ اثر في المميزات الجنسية

ان اثر المناخ في المميزات الخارجية واضح كما يشاهد في لون الجلد وهذا اللون يختلف باختلاف درجة قوة ضوء الشمس لأن المادة الملونة التي في الجلد تقي الجسم من تأثير الاشعة فوق البنفسجية ولذلك تبيض الجلود حيث يكون الضوء خفيفاً وتسود عند خطوط العرض المنخفضة اي قرب خط الاستواء . وطلب الرزق يلجئ الناس الى اختلاف الوانهم الى المهاجرة الى بلدان قد يخالف بلادهم الاصلية في مناخها وطقسها وقد شوهد ان الوانهم لا تتغير بتأثير مناخ هذه البلدان من الابيض الى الاسود او بالعكس الا بعد مضي زمن طويل جداً

ومن المميزات الخاصة بالمناخ ان غدد العرق تكون قليلة جداً عند السمر والسود ولدى البيض تكون كثيرة العدد وأقل نشاطاً من مثيلاتها عند السود وينفرز العرق منها عند السود في نقط صغيرة لتلطيف حرارة الجسم على الدوام فيحصل التبخر الذي يعقبه بعض الانتعاش بينما ينصب العرق من الغدد انصباباً عند البيض

ولا نلبي كذلك شكل الانف في سكان الشمال يكون عادة صغيراً ومستديراً بينما في السود يكون قصيراً وواسعاً والحكمة في صغره واستدارته في الحالة الاولى هي لكي لا يسمح بمرور مقدار كبير من الهواء دفعة واحدة بل يجعله يمر في قناة طويلة ببطء ليسخن وفي الحالة الثانية يسمح بمرور مقدار كبير من الهواء لان التنفس يكون سريعاً في المناطق الحارة فلو كانت الحالة كذلك مع سكان المناطق الشمالية فلا شك انهم كانوا يتعرضون لخطر جسيم عند ما تكون درجة الحرارة دون الصفر ولعل هذا احد اسباب عجز السود عن المعيشة في الجهات الشمالية

ويعتقد البعض ان هناك مميزات عقلية تابعة للمناخ ولكن البعض الآخر يقول انه وان كان هناك اختلاف في حجم المخ وفي تعقيد تركيبه ولكن من حيث القوى العقلية يعتقد الكثير من علماء النفس ان هذه القوى تتبع الوراثة الاجتماعية والمراثية. ولكن على كل حال لا يحى جلس في اى جهة من الجهات الا اذا كان لديه من القوى العقلية ما يعينه على تدبير وتوفير اسباب معيشته فيها. والجلس الذي يفقد هذه القوى ينقرض لانه لا بدله مثلاً من ان يدبر في الصيف ما يحتاج اليه من غذاء يتعذر الحصول عليه في الشتاء. وعلى اى حال فان وظيفة المخ واحدة في المناطق جميعها وغاية ما في الامر ان السكان يختلفون من حيث كيفية الانتفاع بهذه الوظيفة او بتكييفها وفقاً لاختلاف المناخ في المناطق والبلاد المختلفة

من هذا نرى ان مصرنا في مناخ يقرب من الانسب ولا يوجد ما يمنعها من السير في مدارج التقدم التي بدأت ترقاها بعزم ثابت ومهما قيل عن اشتداد حرارة الصيف في بعض جهاتها فانه يمكن التغلب على هذه الحرارة بكل الوسائل الممكنة. اما شواطئها الجميلة فهي خير اما كن يلتجئ اليها سكان مصر في حارة القيظ. وشتاء مصر يمكن اعتباره المثل الاعلى من حيث المناخ في استنهاض الهمة واستفزاز النشاط مما يعوض علينا ما نكون قد فقدناه في الصيف. فاذا قسمنا السنة الى قسمين قسم حار وقسم معتدل كان الاخير ضعف الاول ولو اتنا بذلك ما يجب علينا بذله من الهمة والنشاط الذين يتولدان في هذه الفترة فيما يعود على وطننا المحبوب بالنفع والخير لبلغنا به الدرجة التي نتمناها له جميعاً وأصبحنا جديرين بأن نلتسب بحق الى اجدادنا العظماء الذين يشيب الدهر ولا تشيب فنونهم الناطقة بعظمتهم فيما تركوه من آثار تبسلي جنة الايام



مهاتما غاندي

تلخيص تاريخه كما رواه بنفسه

بقلم اسماعيل مطهر



- ١ -

صورة للمخلص

امبراطورية لا تغيب الشمس عن املاكها .
فكسرة الارض تحمل من الوانها الجغرافية زناً
يحوطها مع خطوط
الطول وخطوط العرض
ولسلطانها يخضع
الابيض والاسمر
والاصفر والنحاسي
والاسود من سلالات
البشر . وفي داخل
املاكها تدين اقوام
بصور من الاديان
والوان من العقائد
لا يحصرها العد ،
ويُنطق بلغات



الاتصال . امبراطورية تقدر ثروتها بالملايين
وآلاف الملايين من الاصفر الرنان ، وتحصى
مواردها بارقام يكاد يخيل اليك انها موهومة .
وتخير للحساب ان يمتدحوا طريقة حسابية
لحصر تلك الموارد ،
شبيهة بطريقة الفلكيين
اذ يقيسون ابعاد
الشموس والسيارات
بالسنين النورية لا
بالاميال الارضية .
هذه الامبراطورية
تقيمها اليوم ويقعدها
هيكل بشري من الدم
واللحم والعظام ، لا يزيد
وزنه على وزن كرة
مدفع من اصغر مدافع

بريطانيا العظمى . واما هذا الهيكل
البشري الضئيل فغاندي العظيم
كم من مرة في بضعة السنوات الاخيرة
تحركت هذه الامبراطورية ، وأعدت عدتها

والسنة تمثل ما بلبل الله من لهجات اهل الارض
في بابل القديمة . امبراطورية تسود البحار ،
ومن ساد البحار ، فقد حاصر اليابسة او اذلها
ف كعصرنا قوام الحياة فيه الاتصال لا

واكبر ميزة لهذا التاريخ انه يظهر كعلي غاندي في اطواره ، ويكشف لك عن كالاته وتقائمه في صباه ، ثم تحوله في شبابه ، ثم قنوته ونسكه في شيخوخته . ومن هذا التاريخ تعرف كيف تكونت مع عناصر قوته وعظمته ، عناصر مبادئه السياسية التي استخلصها من عمليات ووقائع مشهورة ، لا من نظريات خاوية فارغة ككثير ما خطها غيره من الزعماء علي الورق او استخلصوها من التاريخ ، وكثير ما خاب حليمهم وغشهم التاريخ

فاذا انت استوعبت تاريخ غاندي العظيم امكنك ان تعرف كيف يكون اثر المبدأ من القوة اذ يتكون

علي مدى الدهر بعد ان تصقله الحوادث والكوارث ، وكيف يكون أثر المبدأ من الضعف والفساد اذ يعتمد الي النظريات دون العمليات

اما هذا التاريخ فنلخصه

تلخيصاً من كلمات غاندي نفسه ومن كتاب نشره رجل انجليزي من المعجبين بشخصه يدعى مستر «أندروز» . وقد كتبه وراجعته غاندي بنفسه وسوف تتوخى في التلخيص

براً وبحراً ، كما يتحرك «أمفيبان» لا تصوره الا المثنولوجيا القديمة ، استعداداً للقبض علي غاندي لتضعه بين اربعة جدران من اللسبات المرصوفة . ولعمري ان هذا لا بلغ ما يصل اليه الوهم الديني . فان جسم غاندي الضئيل ليس بشيء اذا هو حبس بين اربعة جدران من الحجارة او اربعة جدران من القولاق ، ما دامت روحه تظل محلقة في مماء الحرية الفسيحة فتكهرب جو الشرق ، بل جو الكرة الارضية ، لا جو الهند وحدها

انما تكون الامبراطورية البريطانية جديرة بعظمتها ، اذا هي استطاعت ان تسجن روح

غاندي في «تقم» كما كان يسجن سليمان الجن والشیاطين في خرافات الفلبلة وليلة ، ويمحو أثرها من الوجود فاما روح غاندي تسبح في فضاء الحرية ، وتغذي الارواح الاخرى بمبادئها ، فاي أثر يمكن ان يحدثه



سجن الهيكل الترابي ، في ججرة عرض جدرانها نصف قيراط او نصف ميل من حجارة او قولاق ؟ علي ان لهذا الهيكل الضئيل تاريخاً تكونت خلاله عناصر القوة والعظمة التي يمتاز بها غاندي

طريقة الترجمة الحرفية لمقطوعات نلتخبها من الكتاب ، بحيث تظهر تاريخ الرجل مفصلاً مطرداً ، بقدر ما تسمح بذلك الاحوال . فاذا اتسع المجال وتناالت صفحات هذا التلخيص ، او تعاقبت في اعداد متتالية من المقتطف ، فعذرنا اننا نترجم عن حياة رجل هنز اعظم امبراطوريات الارض ، بعد ان افلتت روحه من اقراص الفولاذ والحجارة ، التي حاكها من حوله أو هام القرن العشرين

المولر والسكن

الغانديون من طائفة « البانيا » — Banin — والظاهر انهم كانوا في الاصل تجاراً يتعاطون التجارة في بيع السلع نجومياً ، لا جلة . ولكنهم ظلوا منذ ثلاثة اجيال وزراء في كثير من مقاطعات « كاثياور » Kathiawar وكان جدي « أوتا فاندي » من الرجال الذين يقدرون المبادئ وقد اضطرته الدسائس السياسية ان يغادر « پورباندر » — Porbander — حيث كان « ديواناً » او رئيس وزراء ، وان يلجأ هارباً الى « چوناجاد » . فلما قابل « نواب » هذه المقاطعة حينئذ بيده اليسرى . ولما سئل عن سبب هذا ، قال — « ان يدي اليمنى قد قطعت لنواب « پورباندر » عهداً غير مخلوف »

وتزوج « أوتا فاندي » مرتين ، فكان له اربعة اولاد من زوجه الاول واثنين من الثانية . ولما كنت صغيراً لم اشعر مطلقاً بان اولاد « أوتا » كانوا غير اشقاء . اما خامس اولاده فكان كرمشاند فاندي ، وسمى « كبا فاندي » كما كان سادسهم يدعى تولسيدس فاندي ، وكلاهما كان رئيس وزراء احدهما تلو الآخر . اما ابي « كبا فاندي » فكان رئيس وزراء « راجكوت » لعهد ما ، ثم رئيساً لوزراء « فانكانار » ولما مات كان يتناول معاشاً من حكومة « راجكوت » وتزوج كبا فاندي اربع مرات على التوالي ، اذ كان يفقده الموت من يتزوجها في كل مرة . وكان له من زوجتيه الاوليين فتاتين من كل واحدة ، وأما زوجته الثالثة « پوتلباي » فقد اعقبت بنتاً وثلاثة صبية ، كنت انا اصغرهم

كان والدي محباً لطائفته صادق القول شجاعاً كريماً ، ولكنه كان ضيق الخلق . ولم يكن زاهداً في الغرائز الحيوانية ، لأنه تزوج الرابعة وقد تجاوز الاربعين من عمره ، غير انه كان مستقيماً جداً طاهر اليد ، وكان معروفاً باستقلال رأيه وعدم تحيزه ، سواء بين اسرته ، ام بين الناس . اما خضوعه للحكومة فأمر معروف ذائع . تكلم احد رجال السياسة مرة فشب اميره ، ولكن كبا فاندي رد السباب بمثله ، ولما طلب منه ان يعتذر رفض الاعتذار ، فسُجن بضع ساعات ، ولم يفرج عنه الا بعد ان رؤي انه من العيث ان يثنى « فاندي » عن عزمه

لم يحاول ابني ان يثري ، ولم يترك لنا من الحطام الا النزول اليسير . لم يتلق العلم ولم يتعلم ، اللهم الا ما تجود به تجربة الحياة على الناس . كان جاهلاً بالتاريخ والجغرافية غير ان تجاربه كانت كفيلة بأن تجعله قادراً على ان يحل اعوص المشكلات وان يسوس مئآت من الرجال . لم يتفقه في الدين الا قليلاً ، غير انه استوعب تلك الثقافة التي تستوعب من كثرة التردد على الهياكل والمعابد وسماع المناقشات التي كانت تدور حول الدين الهندي . وفي اواخر ايامه بدأ يقرأ «الغيتا» — The Gita — على برهمي مثقف من اصدقاء الاسرة ، واعتاد ان يردد بعض مقطوعات ديلية جهراً خلال صلاته



اما الاثر الذي تركته امي مطبوعاً في مخيلتي فأثر الزهد والتقاسة . كانت متدينة شديدة التدين ، حتى انها لم تكن تأكل وجباتها اليومية من غير ان تؤدي صلاة حارة كلها تعبد وقنوت . اما زيارتها للمعبد فكانت من الواجبات اليومية الضرورية . ولا اذكر ، على قدر ما تصل اليه ذاكرتي ، انها اهملت يوماً صيامها الديني ، حتى ان المرض لم يكن سبباً في ان تفرط في هذا الواجب المقدس . مرضت مرة مع حلول الصوم ، غير ان المرض لم يكن ليخل بالنظام ، او يؤثر في القيام بالواجب الابدي . ولم يكن ذا بال لديها ان توالي الصيام اياماً ، بل كانت تكتفي بوجبة واحدة في اليوم ، ما دامت صائمة . وكانت تنذر في بعض الاحيان ان لا تأكل الا اذا طلعت الشمس من خلال الغيوم ورأتها بعينها . وكنا ونحن اطفال نقف في مثل تلك الايام متطلعين الى السماء ، وكلنا شغوف بأن يكون اول من يبشر امه بزوج الشمس من خلال السحب الثقيلة . وبلاد الهند خلال فصل الامطار ، لا ترى الشمس الا غراً . ولا ازال اذكر اياماً كنت اهرع فيها الى امي حالما تظهر الشمس بعد هطول الامطار لأبشرها بالنبا العظيم . فكانت تخرج لتراها بعينها ، ولكن الشمس الطريدة تكون قد توارت وراء الغيوم قبل ان تكتحل عينها برآها ، فتطوى صائمة وقد تقول — « غير مهم : ان الله لا يريدني ان آكل » . ثم تمضي الى شؤونها وواجباتها كأن لم يكن شيء

وكانت امي ذات قدرة في الحكم على حقائق الاشياء . وكانت محيطة بأحوال الحكومة حتى ان نساء الحاشية كن يقدرن فيها الذكاء . كنت اصاحبها في زيارتها متخذاً من طفولتي عذراً ، ولا ازال اذكر مناقشات كلها فطنة وادراك تدور بينها وبين ارملة « ثاقور صاحب » من هذين الابوين ولدت في « پورباندار » في اليوم الثاني من اكتوبر سنة ١٨٦٩ . وهناك قطعت طفولتي وذهبت الى المدرسة . لم احفظ جدول الضرب الا بكل صعوبة . والحقيقة اني لم اتعلم في هذا الدور انا والصبية الذين كانوا يتعلمون معي من شيء ، اللهم الا ذم المعلم . والظاهر ان عقلي في ذلك العهد كان ضعيفاً ، كما كانت ذاكرتي لحجة غير ناضجة

كان عمري سبع سنوات لما تركت ابني «پورباندار» الى «راجكوت» ليكون عضواً في الحاشية. فالحقني بمدرسة ابتدائية ، فكنيت فيها كما كنيت في الاولى تلميذاً عادياً متوسط القوة . غير اني لم اصل الى الثانية عشرة حتى كنيت في مدرسة عليا ولا اذكر خلال هذه الاثني عشر عاماً من عمري ، على طقولي ، اني كذبت مرة واحدة ، سواء على معلمي او على اخواني في التلمذة . وكنيت خجولاً جداً ، متباعداً عن مرافقة الناس . وكانت عادي ان اكون بباب المدرسة عند ما تدق ساعة البدء في الدرس ، وأعود الى المنزل توّاً بعد الانصراف . وكنيت اقطع المسافة من المدرسة الى البيت عدوّاً ، لاني لم اكن احتمل ان اتكلم مع اي انسان كما كنيت اخاف ان يهزأ بي اي شخص كان

وقعت حادثة خلال دراستي لا بأس بذكرها . كان مستر « جيلز » — Mr. Giles — مفتش التعليم قد وفد مرة ليفتش . فأملى علينا خمس كلمات ليعرف مقدار علمنا بالهجاء (في اللغة الانكليزية) فأخطأت في تهجية احداها وأراد المعلم ان يلهي الى ذلك بطرف حذائه ولكنني تعمدت أن لا انتبه ، لاني شعرت بأنه ليس في مقدوري ان اغش التهجية من صحيفة جاري ، ولان من واجب المعلم ان يحول دون الغش في الامتحان . وكانت النتيجة ان جميع التلاميذ استطاعوا ان يكتبوا كل الكلمات صحيحة ما عداي . انا وحدي كنت بلبداً . وكثيراً ما حاول المعلم ان يصرفني عن هذه البلاذة ولكن عبثاً . لان الغش شيء لم يكن في مستطاعي أن آلفه

على أن هذا الحادث لم يكن من شأنه ان ينزل قدر معلمي في عيني أو يقلل من احترامه في قلبي . فقد كنيت بطبعي احمى عن ان اعد تقائص الذين هم اكبر مني سناً . ولقد علمت بعد ذلك كثيراً من تقائص هذا المعلم . غير ان احترامي له ظل كما كان . لاني شبت على ان اطيع اوامر من هم اكبر مني ، لا ان اعد معايهم

حدثتان أخريان في ذلك العهد لا تزالان عالقتان بذاكرتي . كانت عادي ان انصرف عن قراءة اي شيء خارج عن مجال درسي . وكنيت انجز درسي اليومي دائماً . لاني كنيت امتعض من ان يكلفني استاذي بواجب عملي ، كما كنيت اكره ان اغشه . كنيت انجز دروسي ، ولكن عقلي كان دائماً بعيداً عنها . كنيت انجزها غائب العقل ذاهلاً عنها . ولكن ما دمت قد انجزتها كيفما كانت الحال ، فلا عقاب بتكليف بواجبات اخرى . غير اني بعصدة ما وقعت عيني على كتاب اشتراه ابني . كانت رواية تدور حوادثها على ولاء «شراقانا» لابويه ، فقرأته بمنتهى ما يصل اليه الاعجاب وتذهب اليه اللذة . وفي ذلك الحين هبط منزلنا بعض

البائعين المتجولين ، فرأيت فيما رأيت معهم صورة تمثل «شراقانا» يحمل في حمالة معلقة في كتفيه ابويه الاعميين في هجرة طويلة ازمعها . ولقد ترك الكتاب والصورة في ذهني اثرًا لا يمحي — قلت في نفسي — « هوذا مثال تحتذيه » ولا يزال حيًا في ذهني رثاء ابويه على موته ولوعتهما على فقدته . ولقد هزني النغم من اصماتي لحفظته ، واخذت اعزفه على «كونشرتينا»^(١) Concertina اشتراها لي أبي

والحادثة الثانية تتعلق بهذه برواية : حصلت من أبي على اذن بان اشهد روايه تمثيلية يدعى بطلها « هاريشاندرا » . ولقد ملكت مني هذه الرواية كل نواحي قلبي ، وسكنت معانيها في قراة نفسي ، حتى لقد اخذت أتساءل « لماذا لا يكون كل الناس صادقين مثل هاريشاندرا ؟ » إتباع الحق والبحث عن الحقيقة مع احتمال كل الحن والآلام التي تحملها « هاريشاندرا » ، كان الوحي الوحيد الذي بعثته هذه الرواية في نفسي . ولقد اخذت اعتقد في حقيقة « هاريشاندرا » كما لو كان شخصًا حيًا لا شخصًا خياليًا ، كما ايقنت بحقيقة وقوع الحوادث التي حاكها المؤلف من حوله

وكثيراً ما كنت ابكي كلما ذكرت هذا البطل وحوادث حياته السامية . هاريشاندرا وشراقانا لا يمكن الا ان يكونا بطلين تاريخيين لاهاليين . ولا اشك مطلقاً في اني لو قرأت هاتين الروايتين اليوم لهزنا عواطي بالقدر الذي هزتها به في أيامي الاولى لا بد لي في سياق كلامي هذا من أن اجرع بضعة جرعات مريرة ، اذا ما كنت من عباد الحق على الوجه الاكمل . وأول ما أبدأ به هو أمر زواجي وانا في الثالثة عشرة من عمري . ولا جرم اني اغبط الشبان الذين اراهم اليوم من حولي وقد استطاعوا بحكم الزمان ان يفروا مما وقعت فيه وأنا في سنهم

كنا ثلاثة اخوة . تزوج الاول . ثم صمم كبراء الاسرة على أن يتم زواج أخي وزواجي وأحد أولاد اصمائي معاً في يوم واحد . لم يفكروا في مصالحنا ولا اطروا رغباتنا اهتماماً ، كأن الامر لا يتعلق الا بمرضاتهم وبمقدرتهم المالية على اتمام الزواج . وزواج الهندوكيين ليس بالامر السهل ، بل معناه ان اسرتين قد يعانيان في سبيله الخراب . ضياع في المال والوقت ، واشهر تقضى في اعداد الملابس وادوات الزينة وتهيئة « ميزانيات » من الاموال لاقامة الولائم . وكل من الاسرتين تحاول ان تبرز الاخرى اسرافاً وتنويعاً في مظاهر الفرح والسرور . وكان أبي وعمي كلاهما كبير السن ، وكنا آخر من زوجان من أولادهم ، فامعنا في الاسراف بفكرة ان هذا آخر افراحهما

(١) آلة موسيقية يعزف عليها مصري واحد على ما اعرف

لم نعرف نحن من الامر شيئاً الاً أن هنالك افراحاً تقام وزينات وغناء ورقص وملابس جديدة وولاتهم نفحة وبنات غريبات عنا آتين لنلهو بهن
 قلت من قبل اني كنت تلميذاً ، وظللت تلميذاً بعد زواجي . كنت انا وأخوي ندرس في مدرسة واحدة . فلم يكن للزواج من أثر في حياتنا المدرسية الاً ضياع سنة من اعمارنا ذهبت ببداء . وكم من شباب الهند يقاسون نفس هذه الخسائر الفادحة . على اني مضيت بعد ذلك في الدرس ، وكنت متوسط الذكاء والقوة ، غير اني كنت حائزاً على الدوام لرضى اساتذتي وعطفهم . وكنت لا احتمل اللوم ولا التوبيخ . عوقبت مرة عقاباً بذنوب ، فبكيت بمرارة ، لا اذكر اني بكيت بمثلاً في كل اطوار حياتي



كنت امقت الالعب الرياضية ، وكنت لا أذهب اليها الاً مرغماً لانها اجبارية . غير اني اعتقد الآن ان من الواجب ان تكون من المواد الاساسية في برامج التعليم . اما سبب مقتي لها ، فيرجع الى رغبتي الشديدة في ان اقوم بتمريض ابي ، وكان على فراش المرض وقد قربت نهايته . فكنت اترقب انتقضاء الدروس لاهرع الى المنزل وابقي بجانبه اعني به وامرضه وانتقد اوامره بكل دقة وعناية . فكانت الالعب الرياضية تحول دون هذه الرغبة ، ولذلك توسلت الى مستر « جيمي » ان يعفيني منها ، لاقوم بواجبي نحو ابي ، غير انه لم يعباً بتوسلاتي . وكان من الواجب ان نذهب في الساعة الرابعة من كل سبت الى المدرسة لنقوم بتمريناتنا الرياضية ، ولم يكن معي ساعة اضبط بها الوقت ، وغشتني السحب واضطراب الطقس
 وكان التلاميذ قد تركوا المدرسة قبل ان اصل اليها . في اليوم الثاني لاحظ مستر « جيمي » اني كنت غائباً ، ولما اعتذرت اليه بما حدث تماماً ، رفض ان يصدقني ، وفرض عليّ غرامة صغيرة كعقاب لي

لقد اتهمت بالكذب ! فالمني هذا الاتهام كل الألم ؟ وكيف استطيع ان اثبت براءتي ؟
 لم يكن من سبيل الى ذلك . فبكيت بحزن عميق . ولكن لم يلبث أن طرأ على ذهني ان الرجل الصادق يجب ان يكون ذا عناية باموره . وكان هذا الحادث آخر عهدي باهمال اي شيء يتعلق بمدرستي ودرسي . ولكنني لم يهدأ لي بال الاً بعد ان رفعت عني الغرامة التي فرضت عليّ تلقاء اهمالي ، لا تلقاء كذبي
 « البقية تأتي »



مآثر العرب

في علم الطبيعيات « الفيزيكس »

لم يوضع مع الاسف في اللغة العربية كلمة تقابل كلمة Physics فالبعض يترجمها بعلم الطبيعيات وآخرون بكلمة علم الطبيعة وغيرهم يستعمل اللفظة الافرنجية بعينها ويقول فيزيكس التي رأيت ان استعملها في هذا المقال

لقد اصبح علم الطبيعيات من العلوم التي لها اتصال وثيق بالحياة البشرية وشأن عظيم في تقدم المدنية الحديثة القائمة على الاختراعات والاستلباطات . ولقد اعتنى علماء هذا العصر عناية كبرى به فأنشأوا المختبرات وصرفوا عليها المبالغ الطائلة ، وهو لم يتقدم تقدماً محسوساً إلا في القرن الاخير مع انه كان موجوداً في زمن اليونان واليهام يرجع الفضل في اكتشاف كثير من مبادئه الاولى ، ولهم فيه مؤلفات عديدة . ومن حسن الحظ ان العرب ترجموا اكثر هذه المؤلفات ولم يكتفوا بنقلها بل توسعوا فيها وأضافوا اليها اضافات هامة . تعتبر اساساً لبعض المباحث الطبيعية ، وكانوا مبتكرين مخترعين اكثر منهم ناقلين ليس في علم الطبيعيات فقط بل في الكيمياء ايضاً . فلقد اخذ العرب مبادئها عن اليونان وتوسعوا في كثير من ابحاثها ولا تزال بعض الطرق التي استعملها العرب في استخراج الحامض الكبريتيك وغيره متبعة الى الآن ، وقد عرفوا عمليات التقطير وتحضير الكحول واكتشفوا بعض الحوامض المعدنية والقلويات النباتية والمعدنية ويقال انهم ركبوا البارود وألقوا في ابطال الكيمياء القديمة كما انهم بعد ان نقلوا علم الطب عن اليونان والهند والكلدان اضافوا اليه كثيراً من اختباراتهم فهم اول من استخدم المرقد — البنج — « وقد وجد محققو الافرنج ان العرب اول من استخدم الكاويات في الجراحة على نحو استخدامها اليوم ووضعوا علاج اليرقان والهواء الاصفر واستعملوا الافيون بمقادير كبيرة لمعالجة الجنون » (١) ومما ساعدهم على ذلك انهم كانوا عمليين اكثر منهم نظريين وهذا هو الذي خلق لحضارتهم ميزتها وجعلهم يتفوقون ويبتكرون في كثير من العلوم

﴿ كتب العرب في الحيل ﴾ وأشهر من كتب في هذا البحث محمد وأحمد وحسن ابنا موسى

ابن شاذان « ولهم (اي لابناء موسى) في الحيل كتاب عجيب نادر يشتمل على كل غريبة ولقد وقفت عليه فوجدته من احسن الكتب وأمتعها وهو مجلد واحد^(١) » وأبناء موسى كانوا مقرين من المأمون العباسي وكثيراً ما رجع اليهم في حل ما يعسر عليه فهمه من آراء الحكماء . وقد ترجم العرب بعض كتب اليونان التي تبحث في الفيزيكا ككتاب الفيزيكا لارسطوطاليس^(٢) وكتاب الحيل الروحانية وكتاب شيل الانتقال لايرن وكتاب الآلات المصوتة على ستين ميلا لمورطس^(٣) . وكذلك لهم فضل في علم السوائل ولهم فيه بعض المؤلفات ، وقد استنبطوا طرقاً واخترعوا آلات تمكنوا بواسطتها من حساب الوزن النوعي . ويقال انهم اول من عمل فيه الجداول الدقيقة فقد حسبوا كثافة الرصاص فوجدوها ١١٣٣٣ بينما هي ١١٣٥٠ والفرق بين المقدارين ضئيل جداً . وعمل البيروني تجربة لحساب الوزن النوعي واستعمل لذلك وعاء مصبب متجه الى اسفل ومن وزن الجسم بالهواء وبالماء تمكن من معرفة مقدار الماء المزاح ومن هذا الأخير وزن الجسم بالهواء حسب الوزن النوعي^(٤) . واستعمل العرب موازين دقيقة للغاية وثبت ان فرق الخطأ في الوزن كان اقل من ٤ اجزاء من الف جزء من الغرام ، ويقال انه كان لديهم موازين ادق من ذلك . وللخازن كتاب في الموازين كتبه سنة ١١٣٧ م^(٥) وفيه وصف دقيق مفصل للموازين التي كان يستعملها العرب في تجاربهم ، وفيه ايضاً وصف لميزان غريب التركيب لوزن الاجسام بالهواء والماء^(٦) ، وقد بين الخازن ان الهواء (كالماء) يحدث ضغطاً من اسفل الى اعلى على أي جسم مغمور فيه ومن هذا استنتج ان وزن الجسم بالهواء ينقص عن وزنه الحقيقي^(٧) . كذلك بحث العرب في الاجسام الساقطة ووضعوا قوانين لذلك ولهم في الجاذبية ابحاث بسيطة ويقال ان موسى بن شاذان الذي ظهر في اوائل القرن الثالث للهجرة انتبه لها . وقد قال العلامة صروف في هذا الصدد في كتابه بسائط علم الفلك ما يلي « وهذا التفاعل بين الاجرام السموية التي يطلق عليه اسم الجاذبية العمومية انتبه له بعض العلماء من قديم الزمان فاشار اليه بطليموس صاحب كتاب المجسطي حاسباً انه هو الذي يجعل الاجسام تقع على الأرض متجهة نحو مركزها وهو الذي يربط السماء بعضها ببعض . ويقال ان موسى بن شاذان المهندس الذي نشأ في اوائل القرن الثالث الهجري انتبه له

(١) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج ٢ ص ٧٩ (٢) اسماعيل مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص ٥٢

(٣) زيدان — تاريخ التمدن الاسلامي — ج ٣ ص ١٥٤

(٤) كاجوري — تاريخ الفيزيكا — ص ٢٣

(٥) » » » »

(٦) » » » »

(٧) » » » »

ايضاً وقال به... « وقيل ان احد علماء العرب وهو البوزجاني (١) اكتشف احدى المعادلات الضرورية لتقويم مواقع القمر بحيث معادلة السرعة (٢)

وظهر في اوائل القرن الخامس الهجري رجل له فضل كبير في تقدم بحث الضوء ولا يخلو اسمه من كتاب يبحث في تاريخ الفيزيكس فهو في مقدمة الذين اضافوا اليها ويدعى الحسن ابن الحسن بن الهيثم ابو علي المهندس نزيل مصر « وكان عالماً بهذا الشأن (اي بعلم الهندسة) متقناً له متفتناً فيه قياً بغوامضه ومعانيه مشاركاً في علوم الاوائل اخذ الناس عنه واستفادوا منه... » (٣) وتقول دائرة المعارف البريطانية انه كان أول مكتشف ظهر بعد بطليموس في علم البصريات ، وهو الذي اضاف القسم الثاني من قانون الانعكاس القائل بان زاويتي السقوط والانعكاس واقعتان في مستور واحد (٤) . اما القسم الاول من هذا القانون (وقد وضعه اليوناني) فهو — زاويتا السقوط والانعكاس متساويتان — . وفي كتابه عن « البصريات » يقول انه اذا سقطت بخزمة من الاشعة الضوئية على المرآة الكرية وكانت موازية للمحور الاصلي فانها تتجمع بعد انعكاسها في نقطة معينة على المحور (٥) . وله كتاب في المرايا المحرقة التي كتب فيها كثيرون . وعلى ذكر المرايا المحرقة يقول كشف الظنون في الجزء الثاني ص ٤١٦ ما يلي : « قال ابو الخير هو علم يتعرف منه احوال الخطوط الشعاعية والمنعطفة والمنعكسة والمنكسرة ومواقعها وزواياها ومراجعتها وكيفية عمل المرايا المحرقة بالانعكاس اشعة الشمس عنهم ونصبها ومحاذاتها ومنفعته بليغة في محاصرات المدن والقلاع » . وقد ادخل في كتابه عن البصريات بعض المسائل المهمة عرف بعضها باسم — مسائل ابن الهيثم — فمثلاً اذا علم بوضع نقطة مضئية فكيف تجعل المرايا الكرية والاسطوانية والخروطية النقطة التي تتجمع فيها الاشعة بعد انعكاسها . ويقال انه صنع مرآة مكونة من بعض حلقات كرية ولكل منها نصف قطر معلوم ومركز معلوم انتقاها بحيث ان جميع الحلقات تعكس الاشعة الساقطة عليها في نقطة احدة . وقاس كلا من زاويتي السقوط والانكسار ويثبت ان بطليموس كان مخطئاً في نظريته القائلة بأن النسبة بين زاوية السقوط وزاوية الانكسار ثابتة ولكنه هو ايضاً لم يتوفق الى إيجاد القانون الحقيقي (٦) للانكسار (٧) واستعمل لقياس زاويتي السقوط والانكسار آلة تشبه

(١) انظر مقالتي في مقتطف نوفمبر سنة ١٩٣٠ (٢) فاندريك — اللعبة الزرقاء — ص ٨

(٣) ابن القفطي — كتاب اخبار العلماء باخبار العلماء — ص ١١٤

(٤) كلجوري — تاريخ الفيزيكس — ص ٢٢

(٥) » » » »

(٦) القانون الحقيقي هو جيب زاوية السقوط : جيب زاوية الانكسار : جيب مقدار ثابت

(٧) كلجوري — تاريخ الفيزيكس — ص ٢٢

الآلة المستعملة الآن في تركيبها الأولية وله جداول ادق من جداول بطليموس في معاملات الانكسار لبعض المواد^(١) وهو من الذين لم يأخذوا برأي اقليدس واتباع بطليموس القائل بأن شعاع النور يخرج من العين الى الجسم المرئي بل اخذ برأي ديموقراطيس وأرسطوطاليس القائل بأن شعاع النور يأتي من الجسم المرئي الى العين^(٢) وبحث في كتابه أيضاً في قوى تكبير العدسات وقد تكون كتاباته هذه التي اوجت اختراع النظارات^(٣). ويقال ان ابن الهيثم بحث في تحليل الشفق، وبين ان الزيادة الظاهرية في قطري الشمس والقمر حينما يكونان قريبين من الافق وهمية^(٤)، وقد علل هذا الوهم تعليلاً علمياً صحيحاً لم يسبق اليه بما يدل على تضلعه من الرياضيات والفلك. ولولا الخوف من ان التعليل قد يخرجنا عن دائرة بحثنا لأتينا على ذكره. والغريب ان البعض نسب هذا التعليل (اي تعليل ابن الهيثم الى بطليموس ولم يدرك ان بطليموس قال ان الزيادة حقيقية اي انها غير وهمية. وهو اول من كتب عن اقسام العين ورسمها بوضوح تام وقد اعتمد في بحثه عن العين على كتب التشريح التي كانت موجودة في ايامه وقد وضع اسماً لبعض اقسام العين وأخذها عنه الافرنج وترجموها الى لغاتهم^(٥) فمن الاسماء التي وضعها «الشبكية — Retina» و«القرنية — Cornen» و«السائل الزجاجي — Vitreous (glassy) humor» و«السائل المائي — aqueous humor». وتقول دائرة المعارف البريطانية ان ابن الهيثم كتب في تشريح العين وفي وظيفة كل قسم منها وانه يبين كيف ننظر الى الاشياء بالعينين في آن واحد، وان الاشعة من النور تسير من الجسم المرئي الى العينين ومن ذلك تقع صورتان متماثلتان على الشبكية في محلين متماثلين بينما اليونان قالوا بأن الاشعة تخرج من العينين الى الجسم المرئي. وابن الهيثم اول من يبين بان الصور التي تنشأ من وقوع صورة المرئي على شبكية العين تتكون بنفس الطريقة التي تتكون بها صورة جسم مرئي تمر اشعته الضوئية من ثقب في محل مظلم ثم تقع على سطح يقابل الثقب الذي دخل منه النور، والسطح يقابله في العين الشبكية الشديدة الاحساس بالضوء فاذا ما وقع الضوء حدث تأثير انتقل الى المخ ومن ذلك تتكون صورة المرئي في الدماغ. وله أيضاً معرفة بخصائص العدسات اللامّة والمفرقة والمرايا في تكوين الصور^(٦). واول رسالة كتبت في اوربا في البصريات سنة ١٢٧٠ م اعتمد مؤلفها على كتب بطليموس وابن الهيثم، وقد ظهر أيضاً كتاب البصريات لابن الهيثم في اللغة اللاتينية في بال سنة ١٥٧٢ م

وكان ابن الهيثم فوق كل ذلك من الذين بحثوا في الرياضيات والفلك وله فيها مؤلفات

(١) دائرة المعارف البريطانية مادة Light (٢) كاجوري — تاريخ الفيزيكا — ص ٢٣

(٣) دائرة المعارف البريطانية مادة Light (٤) » » » »

(٥) كاجوري — تاريخ الفيزيكا — ص ٢٣

(٦) دائرة المعارف البريطانية مادة Camera

نابلس — فلسطین

- (۱) سمث — تاریخ الرياضیات — ج ۲ ص ۴۵۶
- (۲) کاجوری — تاریخ الرياضیات ص ۱۰۹
- (۳) کاجوری — تاریخ الرياضیات ص ۱۰۴
- (۴) کاجوری — تاریخ الرياضیات — ص ۱۰۹
- (۵) ریدان تاریخ التمدن الاسلامی ج ۳ ص ۱۹۲
- (۶) » » » » » ص ۱۹۵
- (۷) » » » » » ص ۱۹۵
- (۸) ابن خلکان — وفيات الاعیان ج ۲ ص ۷۷.



الجنس

تعيين الذكر والانثى

للكنتور - شريف عسيران

الجنس لغة اعم من النوع فنقول جنس الذكر و جنس الانثى او جنس الرجال و جنس النساء وهو مقابل للفظه Sex باللغة الانكليزية . وقبل ان نبين حقيقة تعيين الجنس نذكر نبذة عن تطور البحث في هذا الموضوع لتبين غثه من سمينه يتكون الفرد في الحيوانات العليا ومنها الانسان من ذكر وانثى (١) وقد ظهرت مذاهب عديدة في سبب نشوء الذكر والانثى . فمنهم من قال ان لطفة الرجل هي المامل وآخرون قالوا ان كل جانب من مركز التناسل يختص بجنس فاليمين للذكر واليسار للانثى . وادعى بعضهم انه نتيجة صراع بين لطفة الذكر ولطفة الانثى فالاقوى يفوز في تعيين جنس المولود وقال غيرهم ان الأب الارقي يولد عكس جنسه . ومن رأي آخرين ان الجنس يتوقف على وقت الجماع فالجماع قبل الطمث يولد ذكورا وبعده اناثا . وقال آخرون انه يتوقف على المواد الغذائية في بويضة الأم وعلى عمر الابوين الى غير ذلك من المذاهب التي لا تستند الى اساس علمي متين وقد حلت محلها حقائق علمية ثابتة في تعيين سبب الجنس

ابتداء اول درس علمي لهذه النظرية بعمل احصاءات فأحصوا في اوربا ٥٩٣٥٠٠٠ ولادة ووجدوا نسبة الذكور الى الاناث ١ : ١.١٠ اي يربي عدد الذكور على الاناث ثلاثة في المائة وقد ايدت احصاءات غيرها من الامصار هذا القول ولكن وفيات الذكور اكثر من الاناث فنسبة سكان اوربا اليوم ١ : ١.٠٤ اي يزيد الاناث على الذكور ١٢ في الالف . وقد انتجت هذه الاحصاءات عمل قانون خاص اسمه قانون (Hofncker and Sadler) نسبة الى موجديه وخلاصته كما يلي : (١) حينما يكون الرجل اكبر سنا من المرأة تزيد نسبة الذكور (١ : ١.١٠) (٢) حينما يكون الابوان متساويين عمرا تزيد نسبة الاناث (١ : ١.٠٣) (٣) حينما تكون المرأة اكبر سنا من الرجل تزداد نسبة الاناث (١ : ١.٠٨) وقد ايد هذه النتائج بعض الاخصائيين وتفاها غيرهم . قال بلص Ploss ان قلة الغذاء خاصة في الام تجعل

(١) سنأتي على تفاصيل هذا الموضوع احيين بحثنا في التناسل

الاولية للذكور وبعد ان وازن دوسنغ Dunsing بين كل هذه الآراء ادلى برأيه بأنه إذا حدث نقص في احد الجنسين فالطبيعة تعوض هذا النقص بزيادة الجنس الآخر. فحينما يقل عدد الذكور بسبب الحرب تربى ولادتهم على ولادة الاناث بعدها. وحينما يزداد عدد الذكور يتزوجون باكرآ فيزداد عدد الاناث. ولا اساس علمي لهذه النظرية وقد أصبحت تعد اليوم من الخرافات فقد بينت الاحصاءات في اثناء الحرب العامة ان مواليد الاناث تزداد بنسبة ضئيلة قدرها بأقل من واحد بالمائة وليس سببها تعويض الطبيعة او قلة عدد الذكور لانها لم تحصل عند الامم المحايدة رغمًا عن الحصار الذي كان ماسكاً بخناقها. وقد علموا ذلك بأن اكثر الرجال يكونون بعيدين عن زوجاتهم فلا يحملن كثيراً. والذكور كما ثبت اكثر تعرضاً للموت قبل الولادة من الاناث فتي قل عدد حمل الأم تكون الاحوال اكثر ملائمة للذكور فلا يموت منهم كثيراً قبل الولادة لانهم بسبب عوامل طبيعية اكثر تعرضاً للموت من الاناث. وقالوا في سبب ذلك ان في كروموسوم الذكر طاملاً واحداً اسمه X (اكس) ويكون هذا الكروموسوم مفرداً في الذكر ومضاعفاً في الانثى التي تحتوي على اثنين منه وهذا الكروموسوم يحمل صفات كثيرة كما سلبين فيما بعد. ويتفق ان يكون معيوباً وفيه عوامل مميتة فاذا كانت هذا العامل مفرداً وكان من النوع المميت فان الفرد يهلك. وفي الذكر X واحد اما في الانثى فيوجد اثنان فاذا كان احدهما معيوباً والآخر صحيحاً فان الصحيح يتغلب على المعيوب ويعيش الفرد. ولهذا تكون ظروف الانثى اكثر ملائمة للعيش من الذكر. وكلما تكرر الحمل تكون الظروف اقل ملائمة للحياة فالاناث لا يحملن كثيراً. ابان الحروب لانهن بعيدات عن ازواجهن فتسرح الظروف لولادة الذكور وكلما تقدمت الام في السن كانت الظروف اقل ملائمة للعيش. وقد وجدوا بالاستقراء ان الذكور اكثر تعرضاً للموت قبل الولادة وفي ادوار الحياة الاولى وعزوا ذلك الى الكروموسوم X الذي هو العامل في تقرير الجنس فتحدث فيه عيوب مهلكة تؤول الى النتيجة التي ذكرناها

ان كل ما ذكرناه لا يعلل حقيقة الجنس واليك الخبر اليقين في سبب نشوء الجنس ويرجع الفضل الكبير في هذا البحث الى الاستاذ مورغن البحالة الاميركي المعروف (Thomas Hunt Morgan) وهو عالم لا يزال حياً وله القدرح العلى في اقامة ظلمات هذا البحث ويأتي بعده بر دجز C.B. Bridges وسترتفانت Sturtvant وغيرهم

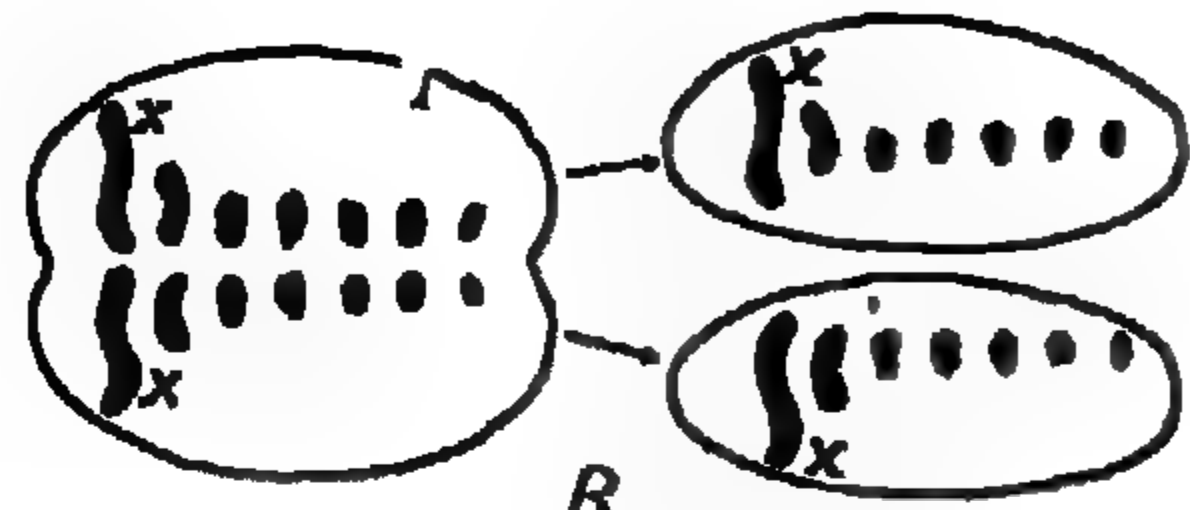
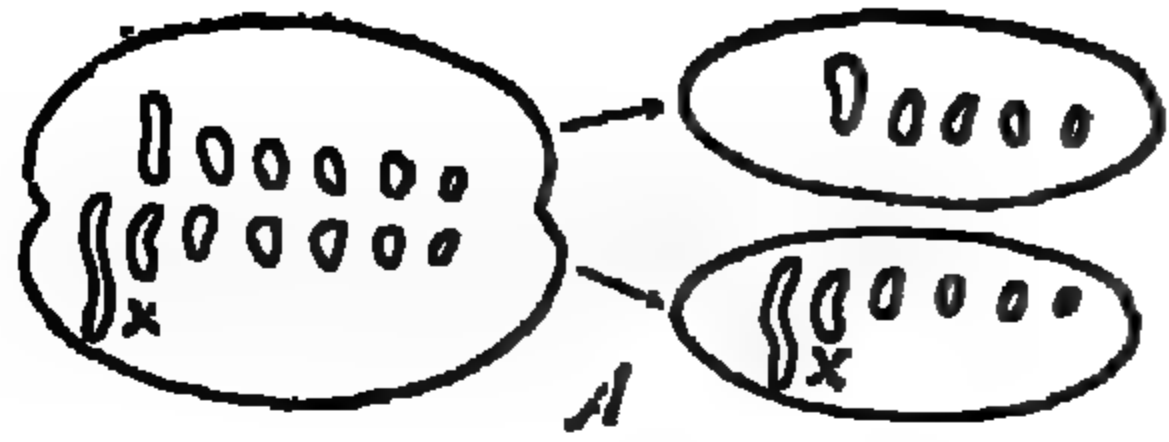
قلنا في بدء بحثنا ان في كل نوع من انواع الحيوانات عددًا معينًا او سلسلة (Set) من الكروموسومات خاصة بالنوع. وقد اكتشفوا انه في اكثر الحيوانات العليا ومنها الانسان

تختلف خلية الذكر عن خلية الانثى في بدء تكوينها وهنا مفتاح السر في نشوء الذكر والانثى. فعدد الكروموسومات في الانثى شفع وفي الذكر وتر. وقد بينا ان عددها في النوع البشري ٤٨ تصطف ٢٤ زوجاً ولكنها تختلف في الذكر فتكون ٤٧ كروموسوماً او ٢٣ زوجاً وفرد وهذا الكروموسوم المفرد يسمى X (اكس) وهو الذي يعين الجنس. وفي الانثى يكون عدد الكروموسومات ٢٣ زوجاً و«أكسان» اي ان الكروموسوم X الموجود مفرداً في الذكر يكون مضاعفاً في الانثى. وبعبارة اوضح ان عدد الكروموسومات في الذكر ٢٣ زوجاً واكس واحد وعددها في الانثى ٢٣ زوجاً واكسان. فالذكر هو الذي يعين الجنس. وهذه هي الحالة في اكثر الحيوانات ويشذ عن ذلك العصافير والفراش. فان الانثى في هاتين الطائفتين هي التي تبت في امر الجنس ويكون فيها الكروموسوم X مفرداً وفي الذكر مضاعفاً. فالانثى في العصافير والفراش تحمل اكساً واحداً والذكر اكسين وعلى وجود اكس واحد او اكسين يتوقف نشوء الذكر والانثى. فالذي فيه اكس واحد يصير ذكراً والذي فيه اكسان انثى ويتقرر تعيين احد الجنسين حين تلقيح نطفة الانثى بنطفة الذكر. هذه هي الحقيقة الحديثة التي اتفق عليها جلّ الثقات في هذا الموضوع وقد دحضت كل النظريات التي سبقها في تعيين الجنس



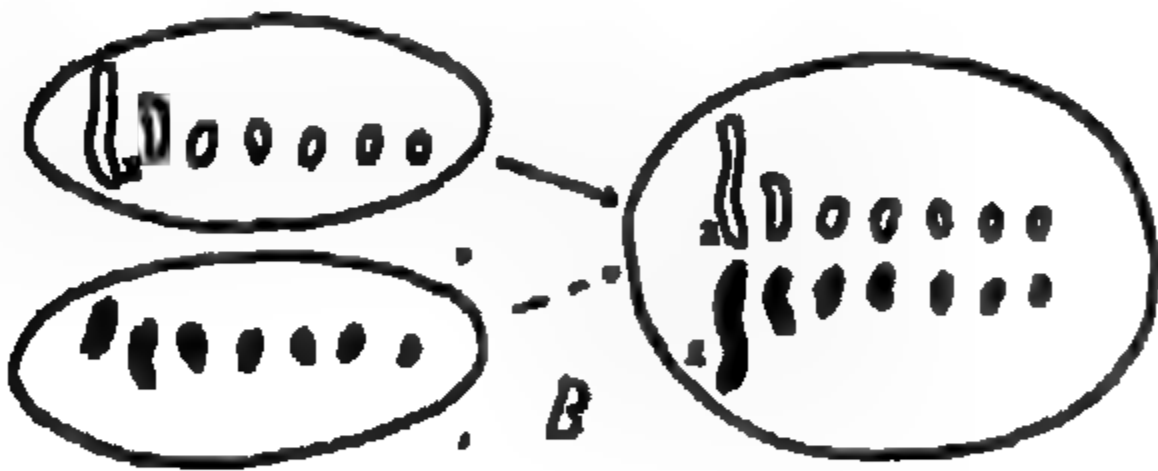
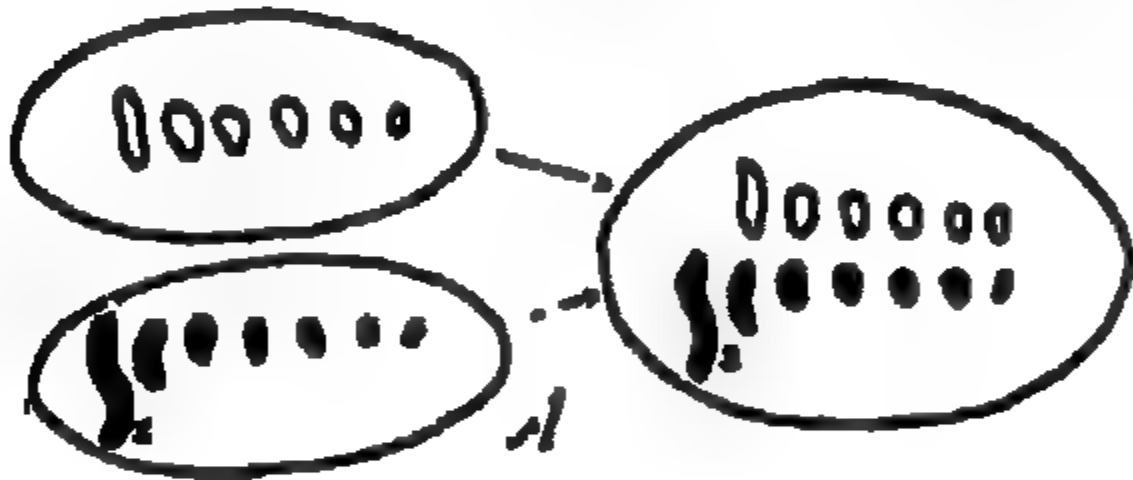
والكروموسوم «اكس» شأن كبير في عالم الوراثة لأن له نظاماً خاصاً في نقل الصفات الوراثية غير نظام مندل الذي نوهنا به وهو مفتاح الى حل لغز عظيم من الغاز الوراثة. قلنا في مقالنا الاول ان الخلية تتألف من نواة والنواة من الكروموسومات ومواد اخرى ولكن تبين ان الكروموسوم كالجوهر الفرد ليس جزءاً لا يتجزأ بل هو مركب من عوامل genes ومعناها المعين اي هي التي تعين صفة الفرد. ففي كل كروموسوم طائفة من العوامل كل منها يحمل صفة مخصوصة فالكروموسومات ترى تحت المجهر ولكن العوامل لا ترى بل عرفوها استنتاجاً كما عرفوا الالكترونات. وقد توصلوا الى كشفها بالتناسل كما سيمر بنا. فالكروموسومات ترى تحت المجهر بتلوينها ببعض الاصباغ او بدون تلوين انظر الرسم (١) واما العوامل فلا ترى كما بينا. وكل زوج من ازوج الكروموسومات متشابه تأثيراً وهيئة وحجماً. وفي كثير من الانواع ومنها الانسان رفيق آخر للكروموسوم X يدعى Y وهو على الاغلب اري لا وظيفة له. ولكن يكون احياناً كبيراً بحجم اكس ويختلف عنه شكلاً وتكون له وظيفة في احوال شاذة وهو لا يوجد في الاناث ايضاً بل يلزم الكروموسوم X في الذكور. انظر الرسم (٢)

ولنبعث الآن عن الطريقة التي ينشأ بها الذكر والانثى. حينما تنشط الخلية اثناء تكون



رسم (٣)

(A) الكروموسومات غير المطموسة تمثل نطفة الذكر وقد انشطرت الى شطرين شطر فيه اكس (X) وشطر خال منها. (B) الكروموسومات المطموسة تمثل نطفة الانثى. ونرى في كل شطر منها اكسا X



رسم (٤)

(A) اتحد شطر الذكر العديم (X) بشطر الانثى الذي فيه اكس فجاء كائن فيه اكس واحدة فهو ذكر. (B) واتحد شطر الذكر الذي فيه اكس بشطر الانثى الذي فيه اكس فجاء كائن فيه اكسان فهو انثى



الرسم (١)

(A) مجموعة الكروموسومات في ذكر البق وترى كروموسوماً مفرداً ممتازاً عن البقية بحجمه وهو الكروموسوم اكس. (B) مجموعة الكروموسومات في انثى البق وترى الكروموسوم اكس مزدوجاً. اما الجهة اليسرى فتمثل الكروموسومات في حالتها الطبيعية. واما الجهة اليمنى فتمثلها مصطفة كما ترى بالمكروكوب



رسم (٢)

مجموعة كروموسومات الذكر (اليمنى) والانثى (اليسار) في ذباب الفواكه. ففي الانثى اكسان (X X) وفي الذكر (X و Y). في الصفحة ٢٨٢ سطر ٥ من تحت ال (X) الثانية يجب ان تكون (Y)

الجسم ينشط معها الكروموسوم فتتال كل خلية منشطرة نفس عدد الكروموسومات الموجود في الخلية الاولى وعليه نرى خلية الذكر تختلف عن خلية الانثى في بدء التكون بوجود اكس واحد او اكسين . ووجود هذا الفارق مكن الباحثين من ملاحظة سير هذا الكروموسوم في الذكر وتأثيره في نسله كما سيمر بنا ومنه قد توصلوا الى معرفة العوامل (genes) قلنا ان في انشطار خلايا الجسم تنشط معها الكروموسومات وتتال كل خلية منشطرة نفس عدد الكروموسومات الموجود في الاولى . اما في الخلايا التناسلية فلا تقسم غير ذلك . فحين تنقسم الخلية تنال كل خلية منقسمة نصف عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الاصلية . ففي الذكور يكون نصيب بعض الخلايا الكروموسوم X وبعضها لا تنال منه نصيباً فينشأ في الذكر نوتان من الخلايا احدها فيه X والاخر عديمها . اما في الانثى فلا ينشأ غير نوع واحد لان خلايا الانثى تحمل « اكسين » فتى انقسمت ينال كل شطر X فاذا اتحدت نطفة ذكر عديم الاكس بنطفة انثى (١) يتولد ذكر . واذا اتحدت نطفة ذكر ذي اكس بنطفة انثى يتولد انثى . [انظر الرسم (٣) و (٤)] فندرى مما تقدم ومن الرسم ان الاب تنتقل دائماً الى البنات ولا تنتقل الى الابناء لان البنت او الانثى تنال اكسا من والدها واكسا من امها والذكر يحصل على الاكس المختصة به من امه وليس من ابيه . وهاتان حقيقتان اساسيتان في بحثنا عن العوامل وستكونان بيت القصيد في الاختبارات والتجارب التي سنثبتها بهذا الصدد . فاذا تحققنا ان X الاب او الذكر ينتقل الى البنات او الاناث واذا كان هذا الكروموسوم يحمل صفات خاصة فيجب ان تظهر تلك الصفات في بناته واذا كانت X الام تنتقل الى الذكر فيجب ان تظهر الصفات التي تحملها في الذكور كما سنوضح

قلنا سابقاً ان اكثر الاختبارات اجريت على ذباب الفواكه لان تركيبه التشريحي ملائم كل الملاءمة للاختبارات الوراثية . فاعين هذه الذباب الطبيعية مؤلفة من سطوح مستديرة (Fncets) وقد حسبوا انه يوجد ثمانمائة من هذه السطوح في العين الواحدة ولا تظهر عين الذبابة بشكائها الطبيعي ما لم تكن كل تلك السطوح كاملة لا عيب فيها . فاذا اعتل احدها تغير شكل العين . وفي بعض انواع هذا الذباب تكون هذه السطوح غير كاملة الاستدارة فتظهر العين قضيبيية الشكل ويمتد هذا عيباً فيها . فاذا زواجنا احد الذكور الموجود فيه هذا العيب وهو الناشئ عن اعتلال الكروموسوم X فان العيب يظهر في الاناث ولا يظهر في

(١) يتولد الفرد في المخلوقات من اتحاد نطفة الذكر بنطفة الانثى وكل منهما يحمل نصف عدد الكروموسومات المعين للنوع فيحصل من اتحادهما العدد الكامل الى النوع وسنوفي هذا الموضوع حقه حين بحثنا عن التناسل .

الذكور لان الاناث يأخذن اكسا من امهم واكسا من ابيهم ولما كان الاكس الذي يأخذنه من الاب معيوباً فيظهر العيب فيهم بصورة كامنة لان الاكس الثاني الذي يأخذنه من امهم صحيح فيغطي العيب. ولكن هذا العيب الكامن ينتقل الى اعقابهم فيما بعد. واذا زواجنا انثى ذات عينين قضيتي السطوح بذكر صحيح العينين نشأ العيب في الذكور والاناث معاً لان الذكور يأخذون ال X المختص بهم من اماتهم وهو معيوب فيظهر العيب فيهم والاناث يأخذن اكسا من امهم وهو معيوب وآخر من والدهم وهو صحيح فينشأ العيب فيهم كامناً لان ال X الصحيح من والدهم يغطي العيب ولا يظهر. واذا زواجنا اناثاً فيها العيب الكامن بذكور صحيحة نشأ العيب في نصف الاناث وفي نصف الذكور والنصف الآخر ينشأ صحيحاً لان بعض الذكور ينالون ال X المعيوب فينشأ فيهم العيب وبعضهم لا يناله فلا يظهر وكذلك الاناث

ان هذه العيوب من الصفات الغالبة وهذا شذوذ عن القاعدة العامة التي تقرر ان الصفات الغالبة تكون على الاغلب هي النافعة فالصفات المذكورة في ذباب القواكه ليست نافعة مع انها غالبة ونذكر الآن نوعاً من العيوب الذي يعد صفة كامنة. ان لون العين الطبيعي في ذباب القواكه احمر ولكن يوجد افراد اعينها بيضاء فاذا زواجنا افراداً كهذه اي ذكراً ذى عينين بيضاوين بانثى مثله نشأ النسل ابيض العينين : ولكن اذا زواجنا انثى ذات عين بيضاء بذكر احمر العينين ظهر العيب في الذكور ولم يظهر في الاناث لانهم نلن شطراً صحيحاً من الاب فغطي عيب الام. ولكي تتأكد ان بياض العين ناشئ عن الكروموسوم X نجري الاختبار الآتي: اذا زواجنا نسل البنات الناشئ بذكر احمر العينين نشأ نصف الذكور ببيض العينين والنصف الآخر حرها. فمن اين جاء البياض ؟ من البديهي انه جاء من الام لان الاب صحيح العينين (احرها) وفي الام بياض كامن والاولاد يأخذون ال X من امهم فمن اخذ منهم المعيوب ظهر فيه العيب. واذا زواجنا احدى الاناث التي فيها عيب كامن (ابيض) بذكر فيه ذاك العيب ايضاً فان العيب ينشأ في كل البنات ولكنه يكون ظاهراً في النصف وكامناً في النصف الآخر فالنسل الذي ينال اكس الاب واكس الام المغيوب يظهر فيه العيب والذي يأخذ المعيوب من الاب والصحيح من الام لا يظهر فيه بل يبقى كامناً وكذلك يظهر العيب في نصف الذكور والنصف الآخر ينشأ صحيحاً

فهذه التجارب تثبت لنا ان ال X الأم يحمل صفات خاصة به واكس الأب يحمل صفات خاصة به. وقد اجريت فعلاً على ذباب القواكه وانتجت النتائج المذكورة فوراثة الصفات بهذه الطريقة يسمى انتقال الصفات بالاتصال الجنسي (Sex linked characters) ويوجد كثير من الصفات تلتقل بهذه الطريقة أي بالاتصال الجنسي كالهيموفيليا (haemophilia)



الاستاذ توماس هنت مورغن
Thomas Hunt Morgan

امام صفحة ٢٨٥

مقتطف مارس ١٩٣٢

وهي نرف الدم المستمر . فحينما يجرح الانسان يوجد في الدم مادة مخثرة تجعله أن يتخثر فينقطع النرف ولكن المصابين بهذا المرض الوراثي تكون هذه المادة مفقودة من دمهم فينزفون حتى الموت احيانا اذا اصابوا بجرح بسيط أو رعا ف يسير . وهذا المرض وراثي ينتقل بواسطة الاناث الى الذكور . فالاناث بمثابة حملة الامراض التي لا يصبن بها ولكن ينقلنها الى غيرهن ومن النادر ان يصاب الاناث بمرض الهيموفيليا . ويوجد غير هذا من الامراض الوراثية مما ينتقل بنفس الطريقة كعمى اللون وضاد العضلات وغيرها

ان في الكروموسوم الجنسي أو X مجموعة من الصفات تنتقل بتنقله . وقد تمكنوا من اظهار ما يربى على التحسين صفة من هذه الصفات في ذباب القواكه تورث بطريقة الاتصال الجنسي ان الاختبارات التي ذكرناها بينت لنا ان الكروموسوم الجنسي يحمل صفة من الصفات ولكن نحن قلنا ان الكروموسوم الواحد يحمل مجموعة من الصفات كل منها مستقل عن الآخر فها هو دليلنا على ذلك . الدليل انهم تمكنوا من جمع تلك الصفات وتفريقها في الكروموسوم الواحد واجروا اختبارات عديدة على ذباب القواكه تثبت هذه الحقيقة : في نوع من انواع اناث هذا الذباب تكون العين حمراء والجسم ابرش وفي الذكور تكون العين بيضاء والجسم اصفر فاذا راوجنا فردين كهذين نشأ نوعان من الصفات في البنات احدهما فيه عين حمراء وجسم ابرش والاخر عين بيضاء وجسم اصفر . ولا نرمس الرسوم التي تثبت ذلك خشية ملل القارئ من كثرتها . ومما لا ريب فيه ان الكروموسوم الواحد يحمل مجموعة صفات يمكن تجزئتها فاذا اتلفت الجزء الذي يحمل تلك الصفة لم تظهر الصفة في النسل

ودلت التجارب التي اجريت على ذباب القواكه انه يوجد في كل زوج من ازواج الكروموسومات مجموعة صفات في ذباب القواكه اربع مجموعات اي بقدر ازواج الكروموسومات ويوجد في الانسان ٢٤ زوج كروموسوم في كل زوج منها مجموعة من الصفات وقد سموا الاجزاء التي يتركب منها الكروموسوم العوامل genes كما بينا ومعناها المعين اي الذي يعين الصفات . وقد تمكنوا من درس تلك العوامل وتعيين مواقعها كما تعين مواقع البلدان بواسطة خطوط الطول وخطوط العرض وجعلوا لها مصورا خاصا فتقول مثلاً ان العامل الفلاني المختص بتلوين العين موجود في الكروموسوم الرابع والنقطة ٤٢

ان ما ينطبق على الكروموسوم اكس يانه مركب من عدة عوامل ينطبق على غيره من الكروموسومات . انما الكروموسوم X هو الكروموسوم الجنسي اي الذي يميز الذكر عن الانثى . وقد اطلقوا على سائر الكروموسومات التي لا تدخل لها بتعيين الجسم اسم او تسميات

Autosomes تتميزاً لها عن الكروموسوم الجنسي. فالأوتوسومات تتبع نظاماً خاصاً في وراثتها وهو نظام مندل الذي ذكرناه في مقالنا الأول أي نسبة ٣:١ غالب إلى واحد كامن. وأما الكروموسوم الجنسي فيتبع نظام الاتصال الجنسي أي أن صفات الآباء تنتقل إلى البنات وصفات الأمهات إلى البنين كما شرحنا ذلك مفصلاً. وقد يحدث أحياناً عكس ذلك فإن صفات الأم تنتقل إلى البنات لا إلى البنين وهو من النوع الشاذ الذي لا ينشطر فيه أكسا الأم بل ينفصلان انفصالاً ويلتصقان ببيضة من البويضات. فحينما تتحد بويضة كهذه وفيها أكسا عوض الأكس الواحدة بنطفة ذكر ينشأ الإناث وفيهم صفة أهم لا إيهيم. وحينما تتحد بويضة عديمة الأكسين بذكر فيه X ينشأ في الذكور صفات الأب في الحالة الأولى إذا كان في أكس الأم عيب يظهر في البنات وفي الثانية لا يظهر في الذكور لأن البويضة التي اتحدت بنطفة الذكر خالية من الأكس المعیوبة

وثمة طريقة ثالثة للوراثة وهي نادرة وهي طريقة الكروموسوم Y الذي قلنا أن لا وظيفة له فأحياناً يكون هذا الكروموسوم كبيراً بحجم X ويحمل صفات خاصة تتبع نظاماً خاصاً. فالصفات تنتقل من الأب إلى الابن دائماً ولا تظهر في الإناث ولا تنتقل بواسطة من وتوجد هذه الطريقة في بعض ذباب الفواكه وكثير من الأسماك

إن طريقة الوراثة تتوقف على مركز العامل في الكروموسوم. فقد قلنا أن الكروموسوم الجنسي يتبع نظام الاتصال الجنسي والأوتوسومات تتبع نظام مندل والكروموسوم Y يتبع نظامه الخاص. وقد تمكنوا بواسطة أشعة أكس من فصل جزء من الكروموسوم الجنسي ووصله بالأوتوسوم فالصفة التي يحملها العامل لا تورث عندئذ بطريقة الاتصال الجنسي بل بطريقة مندل وهكذا إذا نقلنا جزءاً من أجزاء الأوتوسومات إلى الكروموسوم الجنسي فإنها لا تورث بنظام مندل بل بالاتصال الجنسي

فالصفات لا تتبع نظاماً خاصاً بل يتوقف نظامها على مراكز الكروموسومات فالخاصة منها بالكروموسوم الجنسي تتبع نظامه والموجودة في الأوتوسوم تتبع قانون مندل والموجودة في ال X تتبع نظامه الخاص بانتقال الصفات رأساً من الذكور إلى الذكور دون واسطة الإناث. وفيما ذكرنا كفاية لإرشادنا إلى حقيقة تعيين الذكر والانثى بواسطة الكروموسوم الجنسي وما يحمله من مجموعة الصفات.

الدكتور شريف عسيران

العراق



الشرق الاقصى

حقائقه واوهامه

الصين الجديدة ومركزها العالمي بين الدول العظمى^(١)

عن الفيلسوف برتراند رسل

تمتاز الصين في العصر الحاضر بمركز يكاد يكون فريداً بين ام القارات الخمس . فهي من حيث التعداد اعظم ام الارض ، ولكنها من حيث القوة المادية في مؤخرة الدول . ظلت الصين اربعين قرناً وعلى رأسها امبراطور مقدس يستمد سلطته من السماء . ولكنها بمعجزة غريبة غيرت نهجها هذا في فاتحة العقد الثاني من القرن العشرين ، فأصبحت جمهورية ديمقراطية على اللبس الحديث . غير ان هذه المعجزة الغريبة لها اسباب واقعية . فانا اذا قطعنا بحجرة قلم واحدة ثلاثة آلاف وسبعمائة سنة من تاريخ الصين ووصلنا الى سنة ١٦٤٤ صادفنا في ذلك الطريق غزو « المانشو » — Manchui — اذ افلح غازي من عظام الغزاة هبط على الصين من الشمال فأذلها وتربع على عرش « التنسين » ملكاً حاكماً بأمره . ولقد حاول هذا المستبد ان يثبت في الصين عادات جديدة ويقضي على عادات قديمة . فقبل اهل الصين كل جديد ولكنهم رفضوا ان يبدلوا اي قديم من عاداتهم الموروثة . وفي هذا دليل واضح على روح المحافظة التي امتاز بها هذا الشعب الفذ بين شعوب الارض قاطبة

غير انه لم يمس على اسرة « المانشو » غير قليل حتى اصبحوا صينيين روحاً وتقاليدهم بيد ان اختلاف الزي والعادات حفظ عليهم طابعاً جعلهم بعيدين بعض الشيء عن الامة التي غزوها والتي هي اعرق منهم مدنية وأعمق في الحضارة منهم اصلاً . فظل اهل الصين منهم على حذر وفي قلوبهم ريبة من امبراطورهم . ومن سنة ١٨٤٠ الى سنة ١٩٠٠ تتابعت الحروب على الصين حتى انتهت بثورة « البوكسر » ، فكان ذلك سبباً في الاساءة الى سمعة الاسرة الامبراطورية

(١) تلخيص من الفصل الرابع من كتاب « مشكلة الصين » للفيلسوف الانجليزي الكبير « برتراند رسل » وربما تابعنا بعض فصول الكتاب حتى يقف القراء على شيء من حقائق الشرق التي تغيب عنهم ، لاسيما وان هذا الكتاب قد ظهر بعد ان قضى مؤلفه في الصين ردهاً من الزمان ، وفيه من الاعتدال وروح التسامح ما يخلو بنا الاغارة اليه .

وضياع هيبتها ، وحفزت كثيرين من مفكري البلاد الى مجاراة الاوربيين في خططهم المدنية وحضارتهم الحديثة . ولا يدلك على مقدار ما انتاب الصين من الاحداث العظام في خلال ذلك العهد الا اذا علمت ان الثورة التي قامت في سنة ١٨٤٩ واستمرت حتى سنة ١٨٦٤ قد اودت بأرواح ما لا يقل عن ١٥٠ مليوناً من اهل الصين كما يقول المؤلف بنتام ويل Puntam Weale وان خسائرها لا تقل عن خسائر الحرب العظمى شيئاً . ولقد ساد الاعتقاد أنه ليس في مقدور الامبراطور « المانشوي » ان يخضعها ، ولكنه افلح بمساعدة القائد غوردون ان يتغلب على الثورة . غير انه لم يكد يتغلب عليها حتى كانت قد استنزفت كل قواه وانهكت موارده وأضاعت هيئته وهيبة الحكومة التي يرأسها معاً . كذلك كانت هزيمة الصين في حربها مع اليابان (١٨٩٤ - ٩٥) وانتقام الدول العظمى من الصين عقب ثورة البوكسر (١٩٠٠) سبباً في ان يفتح اهل الصين اعينهم والمفكرون منهم على الاخص ، فيروا ان الصين في حاجة الى حكومة اكثر ملاءمة لضرورات العصر الحديث من حكومة الامبراطور السماوي او بالاحرى حكومة « ابن السماء » كما يقولون . غير ان الحوادث تتحرك ببطء في بلاد الصين فلم تندلع السنة الثورة الا بعد احد عشر عاماً من قمع ثورة البوكسر

كانت ثورة الصين في سنة ١٩١١ ثورة معتدلة شبيهة كل الشبه بثورة انكلترا سنة ١٦٨٨ ولقد ايد الجمهوريون « سن يات سن » قوام الثورة وعمادها ، فانتخب بعد ان نجحت الثورة رئيساً لاول حكومة جمهورية في « امبراطورية السماء » . غير ان جيش الشمال ظل موالياً للأسرة الامبراطورية ، وكان من الجائز ان يتمكن من هزيمة جيوش الجمهورية . غير ان قائد جيش الشمال « يوان شي كاي » اختصر الطريق فصالح الثوار واعترف بالجمهورية ، على قاعدة ان يكون اول رئيس لها بدل « سن يات سن » . ولقد ايدت السفارات الاجنبية « يوان شي كاي » ظناً منها انه رجل قوي الشكيمة يؤمن بالحديد والنار ، وانه بعيد عن ان يؤخذ بمزئيات الحرية ومغريات الديمقراطية وما اليها من المثاليات . ولقد ظل شمال الصين اكثر ايماناً بالقوة الحربية واقل ايماناً بالحرية من الجنوب ، وبهذا استطاع ان يخلق « يوان شي كاي » من عدم جيشاً من اهل الشمال يضارع اي جيش في أية دولة من الدول العظمى . وكان طمعه ، كما كانت قسوته ، سبباً في ان ينال عطف رجال السلك السياسي من الاجانب ويفوز بشيء من ثقتهم . على أن ما انتاب الصين من المصائب والاحداث العظام بعد موته ، يحملنا على ان ننظر الى سياسته واساليبه في الحكم بشيء من العطف له ما يسوغه

اجتمع البرلمان الصيني لأول مرة في ابريل سنة ١٩١٣ بعد انتخاب حر ليضع قواعد الدستور . غير ان « يوان شي كاي » بدأ يناوئ البرلمان ويصارعه . ودارت المعركة حول حقوق رئيس الجمهورية وامتيازاته التي حاول البرلمان أن يجعلها محدودة غير مطلقة بيئنة غير

فامضة . وكانت الاغلبية ضد « يوان » داخل البرلمان ، ولكن كان من ورائه الجيش وقوة الحراب . فما لبث أن اظهر بمحادث فعلي انه مستقل في المسائل المالية عن البرلمان اذ عقد قرضاً مع البيوت المالية الاجنبية ، من غير ان يفكر في مصادقة البرلمان ، ومن غير ان يعبا بأنه سوف يحاسب على ما فعل . وقامت الثورة في الجنوب لواءة محطمة ، ولكنه بادر الى قمعها ومن ثم اخذ يعمل على ان يصبح الحاكم بأمره في امبراطورية السماء حتى تم له ما أراد ، فاستبد بالسلطة وأخذ يعين قواد الجيوش وحكام الاقاليم حسب هواه ، وارسل بمجنود الشمال لتحتل ارض الجنوب . وكان من الممكن ان ينجح في خطته وان يصبح امبراطوراً سنة ١٩١٥ ، لولا ثورة ناجحة عاجلته فمات في سنة ١٩١٦ بسكتة قلبية ، على ما يقال

ومنذ ذلك الحين بدأ عهد الفوضى الشاملة في الصين فان القواد الحريين الذين نصبهم « يوان شي كاي » رفضوا ان يذعنوا للحكومة المركزية بعد ان رفعت يده القوية عن دولا ب الحكم ، واخذ الجنود ينشرون في عرض البلاد وطولها حكم ارهاب لم تر الصين اسوأ منه خلال كل ادوار تاريخها الطويل . وظهرت بوادر الحروب الاهلية التي استمرت منذ ذلك الوقت قائمة على قدم وساق . ومما زاد الطين بلة ، ان هذه الحروب الاهلية كانت بلا غرض معين ولا مبدأ معروف ولا ضابط محدود . بل قامت لصالح القواد ، من منهم يحكم اكثر من مقاطعة من مقاطعات الصين الواسعة ، ومن منهم يفوز باعظم سلطة واكبر غنيمة . ولا تزال حتى اليوم آثار الخلاف بين الشمال والجنوب ظاهرة الاثر ، ولكنها اقل حدة مما كانت من قبل وعلى الاخص على المسائل الدستورية



يحكم مديرو الاقاليم مستبدين بأمرهم من غير ان يفكروا ان في « بكين » حكومه يصح الرجوع اليها ، ويرتكبون في حكمهم هذا كل ما يخيل الى شخص ذي خيال من صنوف العنف والجور ، ولا يأتقون من ان يتردوا في اشنع دركات العمية ، تفودهم الاطماع ولا يردعهم وازع ما عن ارتكاب المحرمات والمفاسد . وهؤلاء تنصبهم حكومة « بكين » ولكن اسماً ، وهم في الحقيقة لا يعتمدون على غير الجنود ، ولا يعترفون بقانون الا قانون الحديد والنار ، تسلطه الاهواء والاغراض والمطامع على اهل البلاد . هذا والحكومة المركزية في افلاس ، وكثيراً ما تعجز عن ان تدفع اجور رجال الجيش ، فيعتمد هؤلاء الى البلاد الآمنة يوسعونها سلباً ونهباً او يقتسمون ما يمكن ان يصل الى ايديهم من اسلاب حكام الاقاليم فاذا ظهر ان اي حزب من الاحزاب قد قارب الانتصار وان نجمه اخذ في التآلق في سماء الصين المظلمة ، مدت حكومة اليابان رجاله بالمال والعقار وادوات الحرب من ميرة وذخيرة لينطول امد الفوضى المدنية ويهتد

عمر الخلاف الداخلي والحروب القومية . ولقد حدث مرة ان اجتمع ثلاثة من حكام الاقاليم في الصين وفي خوف العاصمة الكبرى وعلى مقربة من الحكومة المركزية ، بل بين سمع الحكومة المركزية وبصرها ، لا شيء الا ليتفقوا على طريقة اقتسام الاسلاب . وكانوا فوق ذلك غير موالين لرئيس الجمهورية ولا لرئيس الوزارة . ولكنهم فضلاً عن هذا كله استطاعوا ان ينالوا من خزانة الحكومة المفلسة مبلغاً من المال ذكرت الجرائد حينذاك — بعيد الحرب العظمى بقليل — انه لا يقل عن تسعة ملايين من الدولارات ، تلقاء ان يظلوا في العاصمة لا يرحلونها الى مراكز اعمالهم فينشرون الفوضى ويقيمون الثورة في انحاء البلاد ويلقوا بها في بحر من الدماء . ولقد اصاب «شانج تسولن» حاكم منشوريا اكبر نصيب من هذا الغنم ، على الرغم من انه معروف بانه من صنائع اليابان . وتحت اي عنوان اعطى هذا القدر العظيم ؟ قيل اذ ذاك ان السبب فيه ان يقيم ثورة اندلعت ألسنتها النيران في « مونغوليا » . ولكن لم يشك أحد في انه سوف يبتلع هذا المال ، فابتلعه ، وظل مقيماً في مدينة « مكدن » من غير أن يحرك ساكناً

في أقصى الجنوب قامت حكومة من طابع آخر ، فكانت جديرة بان تنال بعض الاحترام من الذين احتكوا بها . لقد نجحت « كانتون » وهي مباءة الديمقراطية في الصين ، في أن ترفع عن كاهلها ضغط الشمال بان هزمت جنوده في ربيع سنة ١٩٢٠ واقامت جمهورية قوية فيها كل عناصر التقدم والارتقاء تحت رئاسة « سن يات سن » . وتكونت هذه الجمهورية من مقاطعتين احدهما « كوانج تونج » وعاصمتها « كانتون » والاخرى « كوانجسي » . ودلت البوادر على انها سوف تغزو الجنوب كله ، غير أن القائد الشمالي « ووي فو » صدها عن الانبعاث في طريقها المرسوم بعدة انتصارات نالها على جيوشها في مقاطعة « هونان » . ولقد اتهمها أعداؤها بأنها كانت تحاول غزو الصين كلها وان تضم اطرافها تحت لواء جمهورية واحدة . ومهما يكن من هذا الامر فانها كانت حكومة تستحق معاضدة كل الامم التي تؤمن بالارتقاء في عصرنا هذا . ولقد عدد الاستاذ الفيلسوف « ديوي » فضائلها في مقالات نشرها في جريدة « الجمهورية الجديدة » مبيّناً مقدار ما أظهره الانجليز وسلطات «هونغ كونغ» من العداة لها ، وما حملها من الحفيظة والبغضاء . بيد أن كل هذا لم يكن عبثاً ، بل كان جرياً على قواعد وضعناها — اي الانجليز — ومبادئ اتعيناها . فاننا نبغض كل اصلاح متطرف يقوم به شعب ما في الشرق من ناحية ، وكنا نخشى على اتفاق « كاسل » — (Jessel) — أن يتقوض من ناحية أخرى . اما هذا الاتفاق فليس بغريب ان يعقد مثله مع الصين . فقد كان من شأنه أن نحتكر به الطرق الحديدية كلها والمناجم باجمعها في مقاطعة « كوانج تونج » .

وتم امره على يد الحكومة السابقة لحكومة « كاتون » هذه ولم يكن ينقصه ليصبح نافذاً إلا المصادقة عليه ، ولكن تغيير الحكومة جعل المصادقة على هذا الاتفاق ضرباً من المحال . وكانت الحكومة الجديدة تعتمد على صداقة امريكا ، فاستطاع امريكي هو مستر « شانك » — Shank — ان يعقد اتفاقاً معها مقارباً للاتفاق الذي عقدناه مع الحكومة القديمة . غير ان الحكومة الامريكية لم تؤيد مستر « شانك » في حين اننا أيدنا اتفاق « كاسل » وعملنا على تنفيذه بكل الوسائل . فكانت سياستنا في الصين حمياء تؤيد ما هو فاسد لتقضي به على ما هو حسن . أيدنا حكومة ساقطة لتسقط حكومة قوية شديدة رشيدة .



ان القوضى في الصين لما يحزن اصداقها ، الذين يودون من صميم قلوبهم أن يروا عهدها قد انقضى وحل محالها النظام . ولكن من أكبر الخطأ ان نبالغ في تصوير الشر ، أو نزعم بأنه شر لا مثيل له في أوروبا . واذا أردنا الموازنة فلا يجب ان نوازن بين الصين وبين دولة بعضها من ممالك أوروبا ، بل يجب ان تكون الموازنة بين الصين من ناحية وأوروبا كلها من ناحية أخرى . فقد قرأت في جريدة التيمس الصادرة في ١١ نوفمبر سنة ١٩٢١ مقالاً ملياً تشاؤماً عنوانه « الخطر في الصين : احدى عشرة حكومة تتنازع » . غير أننا نجد اذا نظرنا في أوروبا أكثر من احدى عشرة دولة ، ان العداء بينها اشد كثيراً مما هو بين حكومات الصين . وعدد الجنود في أوروبا أكبر منه في الصين بما لا يقدر من الاضعاف ، وجنود أوروبا أكثر استعداداً للتخريب والهدم بما أوتوا من معدات الحروب المهلكة . وعدد المصادمات الحزبية في أوروبا منذ الهدنة أكثر مما وقع في بلاد الصين في خلال العهد ذاته . وانك لتخترق بلاد الصين من طرف الى الآخر ، فلا تقع عينك على مظهر ما من مظاهر الاستعداد للحرب ، كما ان المعارك في الصين قلما تكون دموية ، لان المحاربين أجراء لا يهمهم انتصار ولا هزيمة . وانه ليخيل الي أن اهل الصين في الوقت الحاضر لا سعد حظاً وأرضي بالاً في المجموع من اهل اوربا في جملتهم

من الواضح على ما اظن ان الاصلاح سوف يبدأ في الصين بتكوين اتحاد برلماني يمنح الاقاليم قدراً عظيماً من الاستقلال الذاتي . فان تقسيم الصين الى مقاطعات نظام من اقدم الانظمة والشعور الاقليمي شديد ثابت الاثر في نفسية اهل الصين .

بعد ان قامت الثورة حاول الصينيون ان يقيموا برلماناً على دستور ثقل مشابهته لدستور انكلترا او تشينغ ، مع فارق واحد هو انه كان تحت امره رئيس جمهورية بدلاً من ملك . غير انه لا يغيب عنا انه من اجل ان تنجح في تكوين حكومة مركزية غير متحدة ، يجب

ان نحاول التجربة في شعب متجانس قليل الاعتداد بروح الاقليم والشعور الموضوعي . وان تجربتنا في ايرلندا لا كبر شاهد على صحة ما نذهب اليه . وكل المجددين من اهل الصين يميلون الى تكوين حكومة اتحاد لا يترك للحكومة المركزية الا السلطة على الجيش والتسليح والعلاقات الخارجية والجمارك . غير ان الصعوبة في التخلص من القوضى العسكرية القائمة اليوم عظيمة . فان الحكومة المركزية لا تستطيع تسريح الجنود ، لانها لا تجد لديها من المال ما يكفي لدفع اجورهم . ولهذا يجب ان تقرض الحكومة من الخارج ما يكفي من المال لتدفع للجند ما لهم من الاجور وتوجههم الى اعمال حرة منتجة . ولكنه من المشكوك فيه كثيراً ان تقرض دولة او دولات بلاد الصين قرضاً من غير ان تحاول ان يكون ثمن القرض القضاء الاخير على البقية الباقية من استقلال البلاد . لهذا وُمل ان يجد الصينيون طريقاً آخر يقضون به على متاعبهم من غير ان يلجأوا الى المساعدة الاجنبية بحال من الاحوال

اذا تركنا الحرب جانبا، وجدنا ان الحضارة الاوربية تؤثر في الصين من طريقين : الاول طريق التجارة : والثاني الطريق العقلي . على ان كلا الطريقين انما يعتمد الى السلاح لطبع اثره على جبين الصين . فلو اننا لم نستطع ان نهزم الصينيين في الحرب المسلحة ، لما فتحوا لنا ثغراً واحداً من ثغورهم لتجارتنا ، ولا حاول ذهن واحد من اذهانهم ان يستوعب شيئاً من افكارنا وتأملاتنا . غير ان الفاتحة الحربية التي بدأنا بها علاقتنا مع الامبراطورية كادت تزول الآن من الازهان ويعفى اثرها . فانه يصعب عليك الآن ان تقع على حالة واحدة من حالات كثيرة تقوم كل يوم في انحاء الحياة الصينية يمكن ان تستدل بها على أنهم يظنون ان الاحتكاك بالأم البيضاء كان نكبة على الصين ، اللهم الا حيث تجد ان روح المحافظة التقليدية قد تغلبت على كل الاعتبارات الاخرى . ولاهل الصين سليقة تجارية ممتازة بل موروثة ، مصحوبة بقدر عظيم من حب الاطلاع والاستطلاع . وكلا الامرين من الاشياء التي يمتاز بها اهل أوروبا على غيرهم من الامم . وان قليلاً من الاعتدال وليونة الطبع يكفيانك لان تنال صداقتهم ، سواء في العلاقات الخاصة ام العلاقات السياسية . وانه ليخيّل اليّ ان افكارهم وتأملاتهم كفيلة بان تغذي ثقافتنا بمستحدثات فذة نادرة ، بقدر ما تكفل لنا تجارتهم من عمار الجيوب

[ابن طفيل]



العلم والازمة العالمية

هل تقع تبعاتها عليه ؟ (١)

[ان منامة الاساتذة العجيبة ، التي خاضت محاربا من نحو جيل على الاكثر ، ويكاد ينبليج منها فجر عصر جديد من عصور الحضارة لم تم ، ولم تزد سرعة وعتلاً الا بارتقاء العلم السريع المتواصل]

هذه العبارة مقتطفة من مقدمة كتاب للعلامة الفرنسي بران « Perrin » ، وبها يعرب العالم الفرنسي الكبير عن اثر العلم المفيد في نشوء الحضارة . وقد ظل هذا الاثر الى الآن غير معرض للشك ، ولا للطعن عليه . ولم ينفرد العلماء في اجلالهم لمقام العلم والمكتشفات العلمية في نشوء الصناعة التي يمتاز بها عصرنا هذا ، بل ان ارتقاء الصناعة ، الناشئ عن المكتشفات العلمية ، كان في نظر المفكرين ، والجمهور كذلك ، مسوغاً لما تبذله الحكومات والافنياء من المال في سبيل تشجيع البحث العلمي المجرد

على ان الازمة الاقتصادية المنبثقة بكاملها على كل الامم حلت بعض المفكرين على الشك في فائدة هذا الارتقاء الصناعي . فبعض الاصوات التي كانت الى عهد قريب ، ترتفع منفردة هنا وهناك اخذت تبدو ، حاملة في طياتها معاني الانذار . ليست هذه الازمة العالمية ناشئة عن التطرف في الارتقاء الصناعي ؟ وهل ثمة امل في الخروج من هذا المأزق ؟

واذا كان اتقان الآلات ، وزيادة استعمالها في الانتاج ، هو سبب هذه الازمة ، كما يقال لم نجد مسوغاً لحسبان هذه الازمة من الازمات الدورية التي كانت تلتصّب الاجتماع البشري في الماضي ، اذ كانت تتعاقب فترات الرخاء والكساد ، تعاقب الحوادث الطبيعية . بل يجب ان ندرك ان نمو الصناعة واتقان صنع الآلات من الامور التي لا تقف عند حد معين . بل ان الاسباب التي احدثت الازمة العالمية — اذا كان هذا هو سببها — سوف تظل فعالة ، بل وسوف يشتد أثرها سنة فآخري ، واذاً فلا سبيل الا اشتداد الازمة واستفحالها حتى يكشف لها علاج — وهو ما حارت الالباب فيه الآن

اذا صحت هذه الآراء التي تبعث على التشاؤم ، فالعلم نفسه وهو مصدر الارتقاء الصناعي يحمل تبعه الازمة ، واذاً فلا بد من حصول انقلاب نفسي عالمي من شأنه تبديل بعض المبادئ الادبية الراسخة في النفوس ، وحسبان البحث عن الحقيقة العلمية ، والتفتيش عن الحق الذي ما زال يحسب غاية للالسانية النبيلة ، امرأ ينطوي على ضرر كبير

(١) لاميل بوريه عضو ا카데미 العلوم بباريس نشرت في مجلة سينسيا الدولية

والواقع اننا نستطيع ان نتجاهل كل البواعث والحوادث السياسية والاقتصادية في محاولتنا تحليل الازمة الحالية وشدة استحكامها من دون ان نهمل او ننكر أثر الاقتصاد في الحوادث السياسية الكبرى ، كالحرب والثورات . يجب ان ندرك ان سير التاريخ ، يثبت لنا ان خطر هذه الحوادث في توجيه الحضارة اقل شأنًا من المكتشفات العلمية والصناعية . وهذا لا ينقض ان للحروب والثورات أثرًا باديًا في يسر شعب معين او عسر في اثناء مدة قصيرة من التاريخ . ولكن هذا الأثر موضعي في الغالب ، ولا يقف حائلًا دون الارتقاء العام في ام الارض باعتبار مجموعها . فرغمًا عن الحروب والثورات التي نشبت في القرن التاسع عشر ، في كل انحاء العالم تقريبًا ، شهد اتساعًا عظيمًا في شبكة السكك الحديدية ، وهذا الاتساع التدريجي من اخطر الحوادث التي شهدتها القرن التاسع عشر ، وهو اشد خطرًا من اي حادث سياسي يغفردم فاذا نحن حاولنا الكشف عن البواعث الاولى للازمة العالمية الحاضرة ، بصرف النظر عن البواعث الثانوية ، وصلنا الى فكرة بسيطة ، يدعوها بعضهم «زيادة الانتاج» والبعض الآخر «قلة الاستهلاك» والواقع انها شيء واحد . وبكلمة اخرى ، يتجمع في بعض انحاء العالم ، مقادير كبيرة من المواد الصناعية الاولى او المحاصيل الزراعية فتتكسد لقلة المشترين . ففي بلدان نجد نحاسًا . وفي اخرى قحًا ، وفي ثالثة مطاطًا او سيارات . وهذه الزيادة تجلب في اثرها ازدياد الباطلين في كل البلدان ، وهؤلاء لا سبيل لهم لا بتياع ما يحتاجون اليه لضيق ذات يدهم ، فتزداد العقبات التي تحول دون تصريف المنتجات الصناعية والزراعية . وهكذا تولد الازمة ازمة ، «فكثرة الانتاج» تجلب في اثرها «قلة الاستهلاك»

فاذا بحثنا الآن عن السر في «زيادة الانتاج» اتفق المفكرون على انها نتيجة الاتقان في صنع الآلات واستعمالها . ولا يغرب عن الذهن ، انها نتيجة ، كذلك ، للتضخم النقدي وتوسيع نطاق الاعتمادات المالية التي يراها بعض علماء الاقتصاد النظريين — ولا سيما في الولايات المتحدة الاميركية — من مستلزمات الارتقاء الاقتصادي . فانهم يعتقدون اننا اذا اقنعنا كل حامل ، بان يبتاع علاوه على ما تمكنه وسائل دخله ، وان يجري على طريقة التقسيط ، برهن جانب من مرتبه او اجرتة ، لتسديد ما عليه ، زادت ثروة البلاد باتساع الحركة الاقتصادية الصناعية وعنفها . والحق ان هذا الرأي قد افلس الافلاس كله ، والامل ان يحل محله الرأي الحكيم ، وهو ان لا يشتري الانسان الا ما يحتاج اليه وما كان في نطاق دخله ولا اطيل الوقوف بهذه الناحية الاقتصادية والنقدية من نواحي المسألة ، وانما اکتني بالاشارة اليها كاحد الاسباب التي زادت استحكام الضائقة . ولكن يجب ان نعترف ، انه اذا كان لهذا السبب اي أثر في احكام الضائقة ، فزيادة الانتاج الصناعي — الذي مهد السبيل له — نشأ عن اتقان صنع الآلات واستعمالها

ولا اتناول في البحث مسألة هل يستطيع وضع حدٍّ مبسط للتحقق الصناعي والارتقاء العلمي . فبعض الكتاب في نهاية القرن الماضي ، تصوروا ان الانسانية سوف تملُ الحضارة الميكانيكية ، فتثور على الآلة وقد اصبحت سيده الانسان ، فتحطم كل الآلات في ثورانها العنيف ، رغبة منها في العودة الى حياة اسلافنا البسيطة . واني لا اعتقد قط ، ان جلما كهذا ، يمكن ان يتحقق ، وان سكان العالم ، يمكن ان يتفقوا على التخلي عن كل المميزات التي نالوها عن طريق الصناعة والعلم . ان الرغبة في المعرفة ، وفي ابلاغ المعرفة حدود الكمال ، راسخة في الطبيعة البشرية رسوخاً ، فلا يحلمن احد بانتزاعها ، او كبثها . ثم اننا لانرى كيف يمكن لاية امة ، ان تتخلي عن رغبتها في استعمال كل ما هو كامن في ارضها وطبيعة اهلها ، الى اقصى حدود الاستعمال ، لانها اذا اقدمت على ذلك ، وجدت نفسها وقد اصبحت ضعيفة ومستضعفة في الزحام الدولي . واذا فيجب ان نسلم بان التقدم الصناعي حقيقة لا بد من عمل حساب لها ، واننا لا نستطيع ان نتجاهلها ولا ان نكرها . وانما يجب ان نعلم ، هل الشرور التي تسند اليها ، هي شرور لا مندوحة عنها ، وهل لا يستطيع العلم نفسه ان يجهزنا بوسائل للخروج من مأزق ، تقع بعض تبعته على الاقل عليه ؟

واول ما نشهده في هذا الصدد ان ارتفاع العلم والصناعة يسفر عنه قلة العاملين في الصناعات التي تأخذ بالمبادئ العلمية الجديدة وتستعمل الآلات المستحدثة ، ولكنة في الوقت نفسه ، يخلق حاجات انسانية جديدة ، تمهد السبيل الى خلق صناعات جديدة ، فتكون بدورها منفذاً للعمال الذين استغني عنهم أو عن بعضهم ، في الصناعات القديمة . ففي بلاد صناعية كالولايات المتحدة الاميركية ، نجد ان جانباً كبيراً من عمالها يشتغلون الآن في صناعات ، لم يكن لها اثر من نحو ثلاثين سنة ، مثل صناعة السيارات وصناعة الادوات اللاسلكية والصناعات السينمائية . واذا حسبنا حساب الصناعات الكهربائية على اختلافها ، وسكك الحديد ، التي لم تكن قد نشأت من نحو قرن او كانت في مهدها ، بلغ عدد العمال العاملين في صناعات جديدة في اميركا ، ثلاثة ارباع كل العمال فيها . واذا فينشأ توازن ، بين عطلة العمال في بعض الصناعات التي يدخلها التقدم العلمي والاتقان الصناعي ، وبين الحاجة الى العمال في صناعات جديدة يخلقها العلم والصناعة . ولكن هذا التوازن لا يكون دقيقاً في كل عصر من العصور ، فيحدث من حين الى آخر ، اذ يختل هذا التوازن ، ازمة ، يقل فيه عدد العاطلين اذ يكثر الطلب عليهم ، أو يكثر عدد العاطلين لقلة الطلب

ومن الحقائق التي يجب ان نذكرها ، لانها من الاسباب التي تزيد استحكام الازمة الحالية ، ان الانسان اسرع اكتفاء بالمنتجات الحديثة (او الكالية) منه بالاشياء التي لا مندوحة له عنها للاحتفاظ بكيانه ، كالغذاء واللباس . فاذا حدثت أزمة بدا أثرها حالاً في

الصناعات الكمالية ، وهي التي تخرج للناس ما يسد حاجاتهم المستحدثة والمصطنعة في غالب الاحيان . ولما كان مقام هذه الصناعات في الولايات المتحدة الاميركية ، حالياً ، فالركود الذي اصابها ، كان من البواعث التي جعلت امتداد الازمة واستفحالها في اميركا سريعاً . ولكن ازاء هذا ، يجب ان نذكر ، ان الانسان يتعود ، سريعاً ، اكفاء حاجاته الجديدة بالوسائل الجديدة . فيصبح يحسبها ضرورة لا غنى له عنها ، فهو يحسب الآن ان لا غنى له عن بعض وسائل اللهو والتسلية والنقل والاصناء والتخاطب كالسما وسكك الحديد والسيارات والمصابيح الكهربائية والتلفونات والتلغرافات ، مع ان هذه الوسائل او معظمها كانت من بضع سنوات كمالات لا يقبل عليها الا الاقلون .

واذا نظرنا الى المسألة هذه النظرة التفاضلية ، وجب التسليم بان الازمة الناشئة عن الارتقاء العلمي ، انما هي ازمة خلل في توزيع العمل ، وان هذا الخلل يجب ان لا يكون سريعاً ، حتى لا يحدث انقلاباً في عادات عدد كبير من العمال ولا في اخلاقهم وآدابهم . وبما لا يداخله الريب ، انه اذا تمكنت الانسانية من ان تجهز العامل براتب ، يكفل له غذاءه وسكنه ولهوه — له ولعائلته — لقاء عمل اقصر مدى واهون من عمله في العصور السابقة (أي اذا قلت ساعات عمله وإيامه لم يقل مرتبه عن شراء ما يحتاج اليه) فان ساعات فراغه من العمل تمهد له ولامرتته اسباب اللهو والثقافة والرفاهة . وانما يجب الوصول باسرع ما يمكن الى احكام التوازن ، بين العمال الذين اخرجوا من صناعات قديمة لادخال المستحدثات العلمية والصناعية اليها ، والعمال الذين تحتاج اليهم الصناعات الجديدة التي خلقتها التقدم العلمي والصناعي . وهذه مسألة سياسية اجتماعية ، لكل امة ان تحلها بالطريقة التي توافقها

ولكننا لا يمكننا التسليم بهذه النظرة التفاضلية رغم انطباقها على الحقيقة ، الا بشيء من التحفظ . والاعتراض الاول الذي يوجه اليها ، هو ان الحاجات الجديدة التي يخلقها العلم ، لا تنتشر الا انتشاراً بطيئاً ، حتى في البلدان المتعدنة . واما في البلدان المتأخرة ، فانها لا تنتشر قط . فانا اذا اخذنا اكتشافاً من اهم الاكتشافات واقدمها اي المطبعة ، مثلاً على ذلك ، ثبت لنا انه لا يزال يوجد حتى الساعة بلدان عدد الاميين فيها اغلبية ساحقة ، وانه في بعض البلدان التي يكثر فيها عدد المتعلمين ، يندر من يقرأ فيها اكثر من صحيفته اليومية . فالكتاب ، وما يصحبه من الثقافة ، لا يزال قليل الانتشار حتى في اعلى البلدان كعباً في الثقافة العامة . وما يقال عن الكتاب يقال عن انتشار الوسائل الحديثة للثقافة الادبية والفنية

واذا لا مندوحة عن ان يصحب الارتقاء العلمي والصناعي ، ارتفاع مستوى الثقافة في جماهير الامم . وسبب فقد التوازن الذي نشأت عنه الازمة الحالية ، ليس ارتفاع العلم ، وانما هو ان ارتفاع العلم لم يصحبه ارتفاع مستوى الثقافة الانسانية . على ان ارتفاع هذا المستوى

واقع في بعض الامم ، التي نحسبها في مقدمة موكب الحضارة ، ولكن ابناء هذه الامم ، لا يبلغون ثلث سكان العالم ، واما بين الثلثين الباقيين فالحضارة متأخرة قروناً

ولولا هذا ، لكان تقدم العلم والصناعة ينطوي على خطر عظيم ، اذ تصبح الآلة التي خلقها الانسان سيّدة للانسان الذي لا يفهمها . ولا ريب في ان نطاق الارتقاء الآلي الناشئ عن تقدم العلم اسرع الساعا من انتشار العلم نفسه ، وهذه الآلات المستجدّة يستعملها في الغالب رجال لا يفهمون اصولها العلمية ومبادئها الميكانيكية

بل يساورنا الخوف ، من ان يصبح جمهور الناس الذي لم ينل نصيباً وافياً من العلم ، مكتفياً بما تعلمه في عمله اليومي من تسيير الآلات ، يعتقد ان لاحكمة لوجود الخاصة التي ابدعت هذه الآلات واتقنتها . وهكذا لا تنتضي قرون كثيرة حتى يزول الدين يفهمون الآلات من فحيتها العلمية الفنية ولا يبني الا العامة التي تسيّرها ، وتصنع الآلات جرياً على الاساليب التي ابدعت قبلاً جرياً تقليدياً لا ابداع فيه ، ولا ادراك لكتبتها . وقد يشبه هذا التطور ما اصاب الحشرات في العصور السابقة ، فانها في بدء تطورها ، ابدعت معظم ما تمتاز به من قوة وبناء وذكاء ، للتغلب على ما يعترضها في بيئتها ، لجاء خلفها يعمل ما تعمل من دون ابداع فظلمت حيث هي في سلم الارتقاء

واذا نخرج من هذا البحث بان لا يحق لنا ان نلتي تبعة الازمة الحالية على العلم ، او على الاقل ، ان تبعته غير مباشرة . ولا ريب ، في انه لولا التقدم العلمي الذي تم في القرن الماضي ، لاختلقت الانسانية مما هي عليه الآن ، وانه لو وجدت ازمة ، لاختلقت عن الازمة الحالية . ولكننا نعلم شيئاً عن شدة الازمات التي كانت تصيب العالم ، وفتك المجامات ، لما كانت وسائل المواصلات الحديثة لا تزال سرّاً من اسرار الغيب . بل ان العلم ، يستطيع ان يأتي بالعلاج ، الناجع ، او على الاقل بالعلاج السريع ، لمعالجة الازمة الاقتصادية ، وذلك من طريقين اولاً : بابداع وسائل صناعية جديدة ، لسد الحاجات الانسانية الجديدة . وثانياً : بزيادة سعات فراغ الجمهور فتمهد له سبيل التنقف ، فيصبح من هذه الناحية اوعب فهماً وحكمة في استعمال المستحدثات الجديدة التي ابدعتها العبقريّة العلمية والصناعية

والمهم في كل ذلك الاحتفاظ بمقام الروح فوق مقام المادة . فاذا سمحنا للمادة ان تسيطر على الروح ، كان ذلك ضربة قاضية على حضارتنا وعلى كل حضارة مقبلة . فالمباحث النظرية العلمية ، تمكن الروح الانسانية من الاحتفاظ بسيطرتها على التقدم الآلي المادي

لقد علمتنا خبرة الاجيال الماضية ، ان تقدم العلم ، يبعث في النفس تلك النهضة العقلية الناشئة عن المعرفة والفهم ، ثم يتبع هذه النهضة مكتشفات صناعية ومخترعات فنية ، يبنى عمارها بنو الانسان على السواء . وما نصح في العصور الماضية يوضح في القرن العشرين



الاتجاهات الحديثة

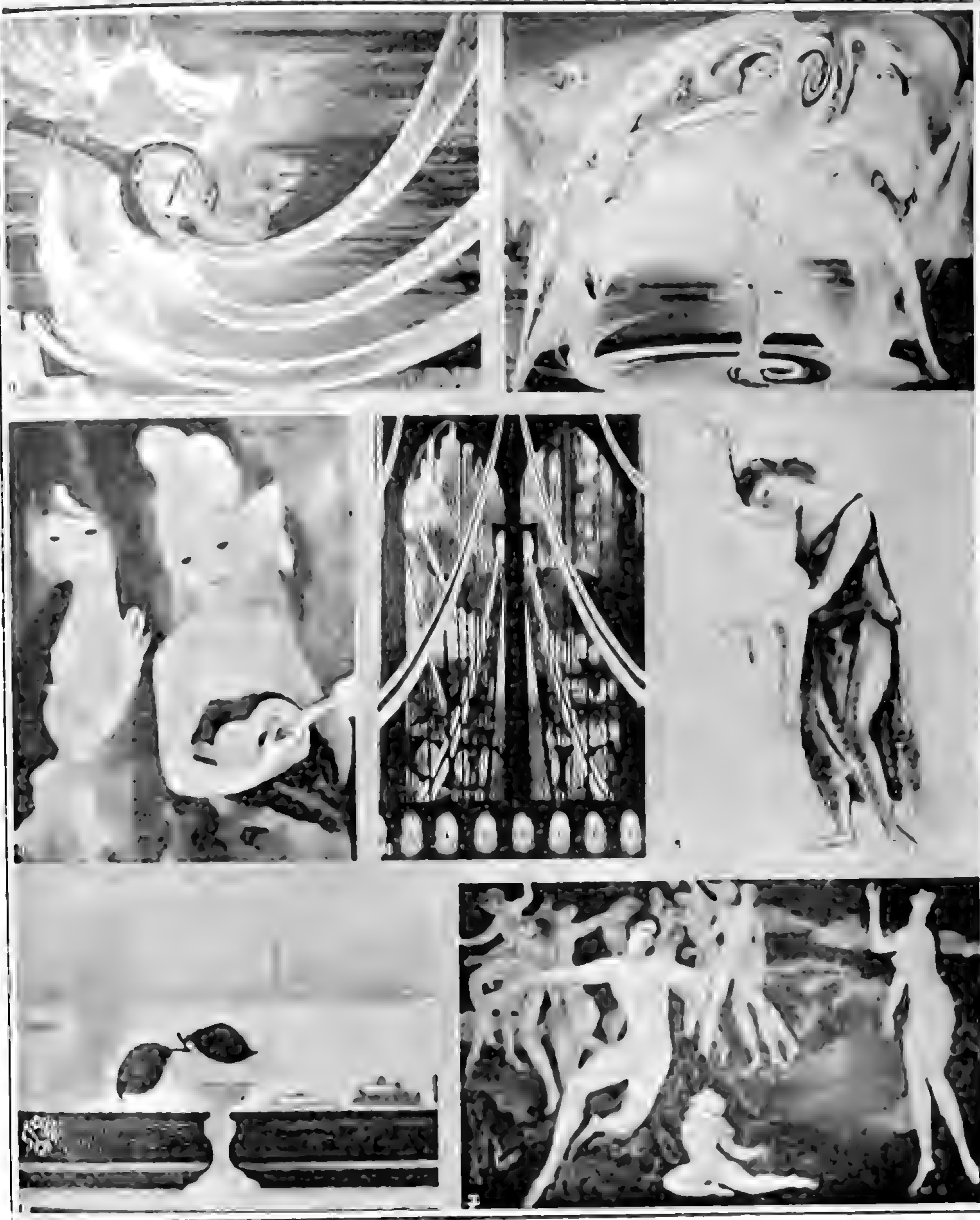
في الفنون والآداب المعاصرة



من اغرب ظواهر عصرنا الحالي ان تيارات التفكير فيه متناقضة اُمتبائية . وان الباحث الناقد لايسعه الا ان يلاحظ ان الآداب والفنون الحديثة في مجلتها تحاول التنصل من القيم الروحية والنعم الانساني العاطفي ، الذي كان يشير في الماضي الى اميز خواصها ، واخص ميزاتها ، وان يلاحظ في هذا الوقت الذي يهيمن فيه التفكير الحسابي على منتجات الفنون والآداب — ان هنالك — موجة قوية في سير العلوم الطبيعية الحديثة ، وفي الفلسفات المعاصرة نحو طالم الروح ، ونحو نوع من القيم الانسانية التي لا ترجع الى عمليات المنطق ومكتشفات الذهن الرياضي . هنا يقف الانسان ليرى تفسير كل ذلك وتعليقه ان كان لذلك التفسير والتعليل من سبيل ا

فالفلسفة بعد أن أصبحت في اخريات القرن التاسع عشر تركز اشد ما تركز على الحقائق المطلقة والمبادئ الذهنية المنطقية طادت في هذا القرن العشرين تتلمس وجوهاً وقياً غير الوجوه والقيم الاولى ، وكان من نتائج ذلك التلمس أن جاء وليم جيمز ومن تبعه من فلاسفة الامريكان بالفلسفة العملية (براجماتزم) . وجاء برجسون بفلسفة البصيرة وقوله ان الذهن البشري وحده لا يستطيع فهم حقائق الحياة . كما ان وجهة النظر الميكانيكية المادية في العلم لم تعد تقوى على الوقوف امام ابحاث اينشتين وادنجتون وجينز ولودج واندادهم من اقطاب العلم الحديث في هذا الوقت نجد اتجاهات فكرية محضة ، وعناية بالقالب والشكل على حساب الموضوع والعاطفة في منتجات الآداب والفنون الحديثة تكاد تعم معظم ما يخرج من الجليل الجديد في النحت والتصوير والموسيقى والقصة

ففي الفنون الشكلية عناية بالقالب بلغت حد التطرف والهوس وجارت على مكان الشعور والتمثيل الصادق المؤلف في منتجاتهم . ونشأت على اثر ذلك المدرسة التكعيبية ومدرسة « الغموض » وخلافهما من المدارس الفنية . ثم جاء « ابشتين » في النحت بقوالب وايماءات ينكرها الانسان ولا يعرف اين يستقر الجمال فيها ولا الشبه الذي يود ابرازه . فقد أصبح فن هؤلاء الفنانين فناً فكرياً رياضياً خالصاً لا يهتم بالقيم الادبية وتمثيل المشاعر ، وحكاية الاصل حكاية واقعية ، وانما جل همهم محصور في الاغراب الفني والابداع في القالب ، حتى أن الانسان ليصنع عليه في كثير من الاحيان تمييز الموضوع المرسوم ، اهو انسان ام شجرة ام آلة من الآلات ؟ « وجكوب ابشتين » هذا لا يرضخ في طالم النحت لفكرة الجمال « الرومانطيقية » المؤلف



ناحية من طرائق التصوير الحديث تمثل العناية بالاتساق والانسجام في الحركة والشكل
(عن دائرة المعارف البريطانية)

ولكنه يعتقد ان العمل الفني يجب ان يفاجئ مشاهده مفاجأة، وان ينقله من عالم العادة الذي ألفه والذي تتشابه فيه القيم والتجارب ، الى عالم فن جديد يوحي به الفنان ويلهب به خيال المشاهد، ويخلق راحته، ويجعله يفكر كثيراً ويرتاب أكثر فيما قبله من قواعد الجمال وأصول الفن وقيم الحياة . وهو أكثر ما يعتمد الى الموضوعات المجازية ليدل بذلك على فكرة فلسفية او رأي جديد ، ويختار لذلك الغرض عنصر « عدم الاتساق » في الشكل فيبرزه ، ذلك لأنه يفرض ان كل شيء جميل فيه عنصر غير متنسق هو اخرى بأن يدل على ذلك الشكل دلالة قاطعة فيترك تماثيله المصنوعة من البرنز من غير صقل لأنه يعتقد ان الصقل يستغرق عناية المشاهد بلبين الملمس، وحكاية الاصل . وليس ذلك غرضه ولا مرماه . وانما كل وكده ابراز حلم جديد وفكرة لامعة ، وتدوين الشبه الدقيق ، والجمال المستور في تماثيل لا شبه فيها ولا جمال واضح بينا ونجد في الموسيقى المعاصرة « استرافنسكي » ، اقليدس الموسيقى كما يسميه بعض النقاد لقرب موسيقاه من التخطيط الهندسي الدقيق ، والدلالة الفكرية الصارمة ، يأتي بقوالب وأشكال لا يميزها السامع ولا يرى موضع الجمال فيها ولا العاطفة ، ولا يلمح في كل ذلك وضوحاً ولا تعبيراً . واسترافنسكي مفكر رياضي اتخذ الموسيقى اسلوباً لتفكيره الجاف ، وابتكر لذلك انماطاً من « المهارموني » لا يميزها الا القليل من رجال الموسيقى . فالسامع لا يجد اي عنصر انساني في تلك الموسيقى يمت الى شعوره بسبب . وانما هي موسيقى مطلقة تعبر عن النشاط الجسمي والسرعة الآلية وتخطب الذهن الرياضي . ويظهر ان الابتكار في القالب قد انتزع كل انتباه هذا الموسيقى النابه وحرم منه من الشعور او القصد الانساني الذي لا يمكننا ان نستسيغ الفنون بغيره وكذلك الامر في الآداب ، وخاصة في القصة فقد طغى القالب والفكر على جلال الموضوع وسعة العاطفة . وأصبحنا نقرأ — في الفترة التي تلت الحرب — أدباً فكرياً قد انتزعت منه معظم الخصائص والشيئات التي تقرأها عادة بالآداب . واصبحت القصة لا تعنى بالعواطف الانسانية الاصلية ، ومسائل الحياة الرئيسية قدر عنايتها باجادة القالب الفني ، والتفكير المنطقي البارد ، وتحليل النوازع الانسانية وردها الى اصول اولية لا تشرف الانسان ، بل تفككه في القيم الروحية أو بالاحرى تجعله يتساءل اذا كان له روح حق ؟

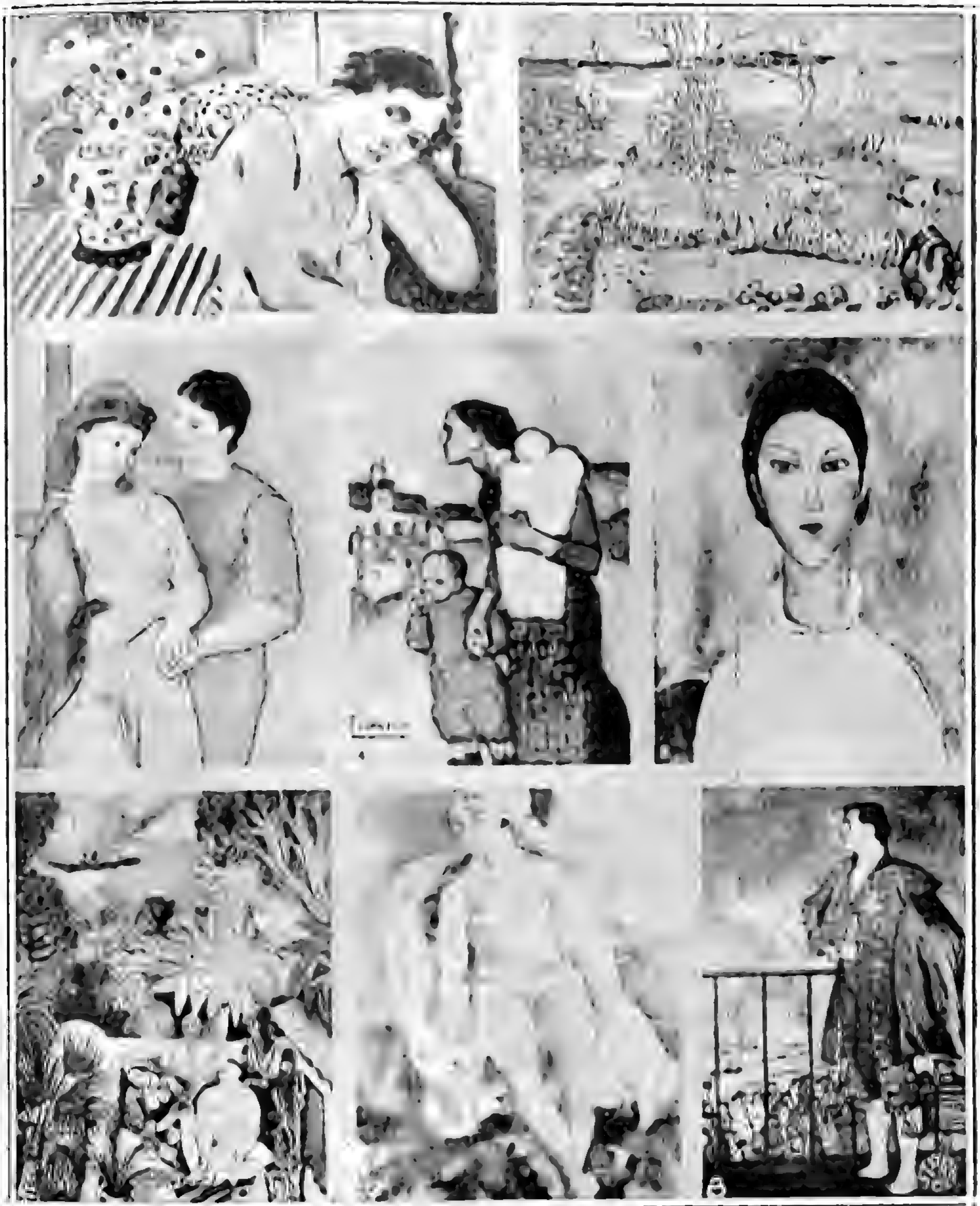
غير ان كل هذه الثورة الادبية في الفن الكتابي لها ما يبررها ويجعلنا اشد عطفاً عليها لانها ممزوجة بروح الاصلاح وتلمس قيم جديدة ، وحقائق كبرى . « فالدس هكسلي » على زعم انه يمثل عنصر التفكير الغالب في الادب الانجليزي الحديث — كما يرى الاستاذ هارولد نيكلسون — قد قرأنا له مقالات عدة ينقد فيها هذه النزعة الحديثة في الفنون عامة وفي فرنسا على وجه الخصوص ويقول ان هذا هو الخوف بعينه من مجابهة الحقائق الكبرى التي تكون معظم تجارب الحياة . والاقتصار على ١٠٪ من حقائق الحياة غير الواضحة

جبن وضعف . وهو يحمل حلتة هذه على ارباب الفنون الشككية من الجيل الجديد ويقول عنهم انهم قد اوجدوا « رومانطيقية » جديدة تعبد الآلة وتنكر الروح والحرية الفردية على نقيض الحركة الرومانطيقية في اوائل القرن التاسع عشر . وليست هذه الرومانطيقية باحسن من تلك ا ويعمل هكسلي هذه الظاهرة الجديدة بان رجال الفنون الحديثة قد اعترافهم الخوف من مجابهة الحقائق الانسانية الكبرى لانهم رأوا تلك الحقائق في معرض لا يسر ولا يغري بالاعجاب بعد ان شوهاها أيدي رجال الفنون الشعبية ، وظهرت تلك العواطف والمشاغرة في معرض مبتذل سخيف . فلجأ الجيل الجديد الى انكارها والقول بانها غير موجودة، وارتاحوا الى التفتن في القوالب الفنية مع ان الشجاعة الفنية تحتم عليهم ان كانوا صادقين مهاجمة تلك الحقائق الواضحة وعرضها في نور جديد وان يستطيعوا رياضة ذلك الوحش « التبذل » الى منهج الفن الصادق ، ودقة القلب الرفيع . ذلك ما يقوله هكسلي ويحاول انتاجه ولكنه لم يستطع الى الآن ا فالتيارات التي تعمل في ادب الجيل الجديد في اوربا كثيرة ومتعددة ، وفي بعض الاحيان متناقضة غير ان هنالك روحاً واحداً — لا يخطئه القارىء — يصدر عنه كل ادباء الجيل الجديد ، سمات خاصة تميز فهم عن فن ما قبل الحرب وتشير الى اهم خصائصه واتجاهاته

ذلك الروح هو روح النفي والشك في معظم الحقائق السابقة والقيم الماضية ا فهذا الشاب — الدس هكسلي — يمثل « النفي » والتمرد على الماضي اتم تمثيل وهو يتناول المسائل المقررة والقضايا المقبولة وينقدها على ضوء السيكولوجية الحديثة . وهو لا يفتأ منقباً عن اجرام الماضي وغلطاته وسخافاتة وتفاقه واكاذيبه ثم يعرضها بما تستحقه من النقد والسخرية الضاحكة ، ولا يعتمد في كل قصصه وكتاباتة على غير التجربة والملاحظة ، ولا ينظر الى الانسان الا كما ينظر الى بقية المخلوقات ، نظرة فيها من الارتباب والشك والفحص — ما يغضب بعض القراء ويشير اشمزازهم — وعلى نقيض هكسلي في هذه الصفة « د. ه. لورنس » الكاتب الانجليزي المعروف . فهو قد اقتنع بسخافة الماضي واكاذيبه وبطلان قيمه ، وهو يحاول بناء فلسفة جديدة ترجع الى غريزة الجنس او « قوة الحياة » كما يسميها . فهو مبشر يدعو الى الحياة الطبيعية وتلبية نداء الجنس الطبيعي . ويعتقد ان الكمال الانساني انما ينجى اذا رجعنا الى غريزة الحياة التي لا تعرف الكذب والنفاق . وهكسلي انما يؤمن بالذهن البشري ولا ينكر الغريزة . بل يرى ان الاثنين لا بد منهما للحياة المليئة وعصور الخلق الزاهية

بعد هذا العرض المقتضب لاتجاهات الفنون والآداب في اهم خصائصها وميزاتها نرى لزائماً علينا ان نعرض للاسباب التي تعمل وراء تلك الاتجاهات والنزعات فنقول :

انه لمن الصعب جداً ان نرجع باتجاهات تكاد تكيف عصراً بأكمله الى سبب واحد ، كما أشار هكسلي مثلاً الى الخوف من الحقائق الواضحة بعد ان عرضها رجال الفنون الشعبية بتلك



امثلة من التصوير الحديث

الصورة المبتذلة الكاذبة المتزيدة في العاطفة والشعور حتى وصل الامر بالجيل الجديد الى نكران وجودها مطلقاً ، والايمان بالفكر والقالب فقط . كما ان الرجوع بكل هذه الاتجاهات الى اثر الحرب الكبرى — جملة وتفصيلاً — لامر سهل رخيص يريحنا من التفكير والتفصيل ولكنه لا يقنعنا بشموله وعمقه . وليس من شك ان السبب الذي اتى به الدس هكسلي صحيح صائب . ولكنه ليس كل الصحة والصواب وليس شك ان اثر الحرب العظمى في هذه الاتجاهات الفنية اثر واسع عظيم . فهذا الجيل الذي يحترف الفن او يكتب القصة قد اکتوى بنار الحرب الكبرى وشهد افطع مجزرة بشرية يهيؤها « الساسة » باسم الشجاعة والنجدة والوطنية والامانة وما مثلها من الالفاظ الرنانة ، حيث كان الدافع الصحيح بعيداً عن هذه الاشياء بل هو اقرب الى الاغراض الوضيعة والمشاكسات الصغيرة والاكاذيب الضخمة التي كان يذيعها المتحاربون بعضهم عن البعض ويدفعون باولئك الشبان الابرياء الى اشنع صور الوحشية وتنجس الشعور والعاطفة . فلما وضعت الحرب اوزارها وحان الوقت للتفكير المنطقي الهادئ وعلم الشبان بحقيقة تلك الحرب الكبرى تشككوا في كل القيم والمبادئ التي تلقوها في المدارس من آباءهم واجدادهم ورجعوا يفحصون الماضي بكل دقة وارتباب ، وتبدلت نظرهم للحياة والطبيعة البشرية ، وابتدأوا يدرسون من جديد ا

واذا كانت الامور على هذا النهج من الكذب والنفاق فمن اين لهم ان يطمئنوا الى اي حقيقة في أدب أو فن ؟ ا . وظهر هذا الشك وذلك النفي وعدم الايمان في منتجاتهم الفنية ولجأوا الى اللعب « بالقالب » اذ انهم لا يعرفون الحقيقة واللباب ولا يمكنهم ان يطمئنوا الى حق قديم اذا لم يلاحظوه ويحربوه مراراً على النسق العلمي ا

واذا اضاف الانسان الاكتشافات التي تلبت الحرب الكبرى وانتشرت في كتب « السيكولوجية » الحديثة مثل « التحليل النفسي » و « السلوكية » وخلافهما ، والتي اظهرت حقائق جديدة عن النفس البشرية — مريرة في بعض الاحيان — لا تمت الى ذلك النبل والصدق المزعومين ، سهل عليه تحليل هذا التشاؤم وذلك الشك وتحليل كل عمل الى بواعثه الاصلية ، والالحاح في ذلك التحليل والتعليل ا

ونرى أيضاً ان هذا الدور في تطور الآداب والفنون — الى جانب كل هذه الحقائق — قد استلزمته مقتضيات التطور في تاريخ الفنون . فالمصور او الفنان في هذه الايام يرى ان من سبقوه من الفنانين قد حكوا الاصل حكاية تامة ليس من زيادة بعدها لمستزيد . وان هذه الدائرة من الواقعية الفنية قد بلغت دور كمالها وشيخوختها . واذا فلا بد للفنان الحديث ان يكتشف ناحية لم يُعبرها القدماء عنايتهم ، فيبرزها ، فوق اختياره « على القالب » والابداع في انماطه والقول بأنه هو « المسألة » كلها في الفن واتخذ « الفكر » واسطة لذلك الفن

كما انه يغلب في ظننا ان لانتشار الفنون الرخيصة مثل التصوير الشمسي والسينما دخلاً كبيراً في هذه الاتجاهات نحو القالب الفني والاغراب فيه . فآلة التصوير الشمسي — بعد الاصلاحات الحديثة — تحكي الاصل تماماً وتعطي كل الالوان والظلال المبتغاة . واذاً فالتصوير الفني لا يمكن ان يجاريها في هذا المضمار . والقصة يمكن سردها باسلوب شائق جذاب على لوحة السينما بنجاح اكبر من سردها في غضون كتاب . واذاً فلا بد من الاتجاه الجديد في الفن القصصي وبقية الفنون التي زاحمتها الفنون الرخيصة ١١ . ذلك امر طبيعي وهو الدفاع عن الكيان الذاتي وتوكيد النوع . ولنعقد ان هذا الدور في تطور الآداب والفنون سوف يعقبه دور آخر يجمع بين جلال الموضوع الانساني وبين الابتكار في القالب والابداع فيه . ولن يكون ذلك الطور الا بعد انجلاء هذه الشكوك وانتهاء عصر «الني» والنقد . ذلك لان الفن يتأخر في تطوره وكجالة لانه ارفع درجات الوعي البشري . وهو يمر الآن بهذا الطور الذي مرت به الفلسفة ومرت به العلوم ونرى بؤادر هذا الطور عند الكاتبة الانجليزية النابهة «فرجينيا ولف» — اعظم فنانة تكتب في الوقت الحاضر — فهذه المرأة مفكرة عنيفة التفكير ، وقالبها الادبي يصعب تتبعه للقارئ الحدث وهي لا تخاطب مشاعرنا المعروفة . ولكنها في واقع الامر تتناول اكبر مسائل الحياة الشعورية وتعرضها في اسلوب كله الدقة والشعر والتفنن . فهي تتناول مثل مشكلة عواطف الانسان وتغيّرها واستمرار الوقت وعدم تغيره ، وتؤلف من كل ذلك قوالب جديدة ، بارعة الرمز ، شديدة الایحاء . وهي لا تؤثر في قارئها — مع انها تستعمل الكلم — عن طريق المنطق والتفكير . ولا تحكي قصتها كما يحكيها القصاصون بالطريقة الزمنية المكانية . وانما قصصها تترك جواً خاصاً في وعي القارئ الدقيق الشعور ، يحمل اليه كل ما يريد التعبير عنه ، جواً هو مزيج من الاصوات والالوان والروائح والانوار المختلفة ، جواً يقرب في فعله وأثره من فعل الموسيقى وأثرها . فهذه المرأة هي اقدر النساء اللاتي كتبن في الادب على وجه الاطلاق وعمق احساسها بالحياة ليس له من قرار . وخيالها القوي للشيط لا يتبعه الا من كان قوي الخيال نشيطه . وایحاؤها الفني يترك حلقات من الموح في وعي القارئ تنفذ رويداً رويداً الى مناطق من الروح غير مكتشفة ، خامضة مليئة بالحقائق المجهولة

نرى اذاً ان «فرجينيا ولف» بادرة طيبة من بؤادر الطور القادم الذي سوف يجمع الى صرامة التفكير ودقة القالب ، مشاعر الانسانية الكبرى وقيم الروح العليا في الفنون الادبية . بل نذهب الى ابعده من ذلك ، فنقول ، ان سيجيء اليوم الذي تزول فيه الفلسفة كما نعرفها الآن . وان الفن سوف يبتلع كل صنوف التفكير والشعور والدين والعلم الرياضي ليخرج بذلك «فننا» يحمل ميزة كل هؤلاء ولا يفقد طابعه الخالق وقالبه الدقيق . اذ ان الفن — كما بينا — هو اعلى دور في تطور «الوعي» البشري

أصل النظام الشمسي

وانتشار الحياة في الكون

نظرية فلكية جديدة



كيف نشأ النظام الشمسي ؟ كيف انفصلت السيارات عن الشمس ؟ وكيف انفصلت الاقمار عن السيارات ؟ هل نشوء مثال للنشوء الاجرام السماوية نشوءاً منتظماً ؟ ام هو فلتة احتمال حدوث ما يماثلها بعيد جداً ؟ وهل ثمة أنظمة اخرى في رحاب الكون تماثله ؟ وهل توجد احياء على بعض الاجرام من قبيل الاحياء الارضية ؟

اسئلة حار الانسان في الاجابة عنها من اقدم العصور ، ولكنها كانت حافزاً للبحث والاكتشاف ، فبلغ علماء الفلك بعلمهم في محاولة الرد عليها ، مرتبة عالية من الدقة والارتقاء واذا رجع القارىء الى ما كتبناه في هذه المجلة تحت عنوان «مقام الانسان في الكون»^(١) و «أصل النظام الشمسي ونشوءه»^(٢) عرف ان أحدث المذاهب العلمية التي تتناول هذه الناحية من علم الفلك هو مذهب السر جيمز جينز ، وهو يقضي بأن نشوء النظام الشمسي بعيد الاحتمال او هو نادر كل الندرة ، ولذلك فالسيارات التي تصلح ان تكون مثوى لحياء كالاحياء الارضية ليست مما يزعم الفضاء . ولكن عالماً اميركياً يدعى رُس جَن (Ross Gunn) وهو من علماء معهد المباحث في المدرسة البحرية الاميركية جاء برأي جديد ، تلاه في رسالة الى الجمعية الفلكية الاميركية ، يخالف رأي جينز اذ يقول ان نشوء النظام الشمسي عمل طبيعي منتظم ، واذاً فالأنظمة الشمسية المماثلة له كثيرة ، وعليه فاحتمال وجود احياء على سيارات هذه الأنظمة الشمسية كثير الاحتمال

في القرن الثامن عشر تصور سويدنبرغ وكانط قطعة سديمية عظيمة في طور التقلص ، وقالاً بأن السيارات نشأت منها بالاتصال فبقيت كتلتها المركزية وهي الشمس . على ان بوفون العالم الفرنسي الشهير رأى ان النظام الشمسي نشأ من اصطدام حدث اتفاقاً بين الشمس ومذنب كبير . فخالفه لابلاس العالم والرياضي الفرنسي المشهور في ذلك ، لانه حسب ان وقوع اصطدام من قبيل ما يقول به بوفون بعيد الاحتمال جداً ، ومن البحث في هذا الخلاف ، أخرج لابلاس في آخر القرن الثامن عشر ، اول تعليل علمي للنظام الشمسي وهو ما يعرف «برأي لابلاس السديمي» . وقد بنى رأيه على نفس المبدأ الذي قال به كانط وسويدنبرغ — قطعة سديمية

عظيمة — ولكنه لم ينقل عنهما ، بل انه شأها في تناول تفصيلات الرأي بالحساب الرياضي . فانه تصور ان هذه القطعة السديمية آخذة في الدوران ، وانها في اثناء دورانها تتسطح عند قطبيها ، ثم تأخذ في التقلص ، وتقلصها يزيد سرعة دورانها . واذ تبلغ سرعة دورانها حداً معيناً ، يتعذر التماسك بين اجزائها ، فتنتقل منها حلقات من مادتها ، وهذه الحلقات تتقلص بدورها فتنشأ منها السيارات .

ولما كان لابلاس مطبوعاً بروح العلم الصحيح ، كان شديد التردد والاحجام عن اظهار رأيه هذا ولكنه لما كان الرأي العلمي الوحيد الذي يعلل نشوء النظام الشمسي في ذلك العهد ، كثر الاقبال على الاخذ به . على ان الاعتراضات عليه لم تلبث حتى ظهرت . فعلماء الرياضة اثبتوا ان السديم الدائر لا يمكن ان يطلق حلقات من مادته اولاً ، ثم ان الحلقة الواحدة من هذه الحلقات لا يمكن ان تتقلص كتلة واحدة تكون سياراً فرداً ، ثم ان رأي لابلاس عجز عن تعليل الفرق بين اقمار المشتري وزحل . فللمشتري قران وزحل قر وثلاثتها تدور في جهة مناقضة لجهة دوران الاقمار الاخرى حول سياراتها ، وكذلك لم يستطع هذا الرأي ان يدرك السر في ان احد اقمار المريخ يدور حول المريخ ثلاث مرات كل يوم ١

فلما ظهرت هذه الاعتراضات ، وادرك العلماء مقامها ، جعلوا يفكرون في تعليل آخر للنظام الشمسي . فأخرج تشمبرلين ومولتن رأياً جديداً يقوم في اساسه على فكرة بوفون ، وهذا يعرف بالرأي المدي ، ومؤداه ان الشمس صادفت في سيرها الفضائي طوائف من الاجرام الصغيرة كالنيازك والسيارات الدقيقة الحجم Planetoids فأحدثت فيها مداً انفصل عنها وتقلص فنشأت منه السيارات . ثم عدل فيه بعدئذ . على ان جينز قال باقتراب شمس ثانية من شمسنا الى بُعد مكنها من احداث مداً في سطح شمسنا ما زال يعلو حتى انطلق في شكل ذراع كالطوربيد ثم تقلصت دقائقها كتلاً كتلاً وهكذا نشأت السيارات . وكان جيفريز اولاً من اتباع مذهب جينز ولكنه تحول حديثاً الى القول بأنه لا بد من ان تكون الشمس الثانية قد اقتربت من شمسنا حتى تماس سطحاهما ، ثم لما اخذت تبتعد عن شمسنا سحبت وراءها ذراعاً من مادة شمسنا ، لم تلبث حتى تقلصت كما في مذهب جينز فتكوّنت السيارات هذه النظرية الجديدة ، علمت ما عجزت نظرية لابلاس عن تعليله ، من خواص النظام الشمسي ، ولم تظهر اعتراضات خطيرة عليها ، فقبلها العلماء على انها اوفى الآراء التي ظهرت لتعليل نشوئه ومميزات سياراته واقمارها ، بوجه عام . فلما عني العلماء بالنظر في تفاصيل ما تقتضيه النظرية ، بدت مصاعب ، ما زالت تكبر ، حتى بلغت مرتبة الامور المستحيلة^(١)

والرأي الجديد الذي يقول به الاستاذ رُسْ جَنْ يجمع فضائل الآراء القديمة ، ويجتنب — على قدر ما استطاع الحكم الآن — أكبر أخطائها . فهو يبدأ بنجم دائر على محوره ، ولكن النجم الدائر على محوره ، ليس من الامور التي يسهل تصورهما ، لان النجم كتلة من الغاز المتوهج ، تبلغ حرارة سطحه بضعة آلاف درجة ، وحرارة باطنه بضعة ملايين ، ولا قوة للاحتفاظ بدقائقه متماسكة ، الا قوة تجاذبها . ولكن ثمة قوى كهربائية تقاوم قوة التجاذب وتدفع النجم الى زيادة سرعة دورانه ، فيمضي في هذا السبيل الى ان يظهر فيه على سطحه ابتفاح ما يزال يكبر حتى ينشطر النجم الى اثنين على مثال ما يحدث في الحماير

ففي رأي جَنْ حساب لقوة جديدة ، تعرف بقوة ضغط الاشعاع . فقد اثبتت الآراء الطبيعية الحديثة ان للاشعاع سوا الا ان كان ضوءا او غير ضوء ، ضغطا . وهذا الضغط يبدو في المذنب مثلاً . فان الاشعاع المنطلق من نواة المذنب يضغط على الدقائق التي يتألف منها الذنب فيبعد عنها النواة . وقد قال ادنجتن ، اننا نستطيع ان نوجه شعاع ضوء الى رجل فنطرحه على الارض بشدة ضغطها . وانما يجب ان تكون قوة الضوء عظيمة جداً ، وانها اذا بلغت درجة القوة اللازمة لطرح الانسان على الارض بضغطها ، بنخلة اولاً بحرارتها

فلننظر الآن في شطري النجم . ان سطحي الشطرين البعيدين احدهما عن الآخر ، اقل حرارة من سطحي الشطرين القريبين احدهما من الآخر ، لان السطحين البعيدين هما في الواقع سطح النجم قبل انشطاره ، وحرارته تقدر بألاف الدرجات . واما سطحا الشطرين القريبين فهما قلب النجم قبل انشطاره ، وحرارة باطن النجوم تقدر بنحو ٤٠ مليون درجة . ولما كان سطحا الشطرين القريبين اشد حرارة فالاشعاع المنبعث منهما اقوى من الاشعاع المنبعث من السطحين البعيدين . واذا توجدين شطري النجم قوة تدفع احدهما عن الآخر . ومن الممكن ان تقوى قوة الدفع بفعل « ضغط الاشعاع » على قوة التجاذب بين الجرمين ، فيبعد احدهما عن الآخر . ونقول « من الممكن » قصداً لان مسألة الغلبة لقوة الدفع على قوة الجذب ، او لقوة الجذب على قوة الدفع ، تتوقف على بناء النجم الاصلي قبل انشطاره والاحوال التي وقع فيها الانشطار . فقد تقوى قوة الجذب على قوة الدفع فيبقى النجمان متجاورين يدوران حول نقطة واحدة وحينئذ يصبح النجم المنشطر ، نجماً مزدوجاً double star . اما اذا تفوقت قوة الدفع على قوة الجذب ، فيبتعد احد النجمين عن الآخر ويسير كل في سبيله . ولعل الاشراق القوي الذي شوهد في « نوكا بكتورس » سنة ١٩٢٥ وعقبه انشطار النجم او انتشاره ، تم بالطريقة التي يصفها جَنْ . هذه هي الاصول التي يقوم عليها المذهب الجديد . اما ما يلي انشطار الشمس وتباعد الشطرين فيمكن تعليقه بنظرية جينز وصحبه . ومتى اطلعنا على بسط علمي واف له لم نتأخر عن نشره



المذاهب الاجتماعية الحديثة

للمستر كيلند

مدير قسم الخدمة العامة بالجامعة الأمريكية بالقاهرة



الاجتماع علم او فن

ما هو المجتمع؟ اللفظ الفرنسي Society مشتق من اصل لاتيني «سوسيوس» Socius ومعناه رفيق ، وهذا اللفظ رفيق وهو (Companion) مشتق بدوره من اصلين لاتينيين هما Con و Pains ومعناها الاكل معا او «المؤاكلة» فلفظ Society يعني اصلاً جماعة بينهم شركة او لهم مصلحة عامة ، وفي معناها المحدث الواسع يقصد به اولئك الافراد الذين يعيشون معا على سطح هذه الكرة ويشتركون في تلك المصلحة . والسؤال الذي يعترضنا بعد هذا البيان هو ما يأتي : اذا كان الاجتماع يعني المعيشة معا ، واقتسام الارض (بين الناس) فهل هو « فن » ينمي كل فرد انما مستقلاً في اثناء اتصاله بالآخرين من الجماعة التي ينتمي اليها فبعضهم يحسن الانماء وبعضهم يسيئه — او نحن نستطيع ان نستخرج بعض احكامه العامة التي تجعله « علماً » للاجتماع البشري ؟ هنا يستحكم الجدل . فبعضهم يقول ان كل انسان ينظم علاقاته ، في دائرة هذا العيش المشترك ، وفقاً لذوقه الخاص ، الذي يلد له الاعراب عنه بطرقه الخاصة ، وان استخراج الاحكام العامة التي تصح ويمكن تطبيقها على كل افراد وسلوكهم ، امر متعذر . وعلى الضد من ذلك تقول طائفة اخرى ، ان الناس يتصرفون وفقاً لنواميس طبيعية معينة ، مهما تختلف البلدان التي يقطنونها ، فاذا كشفنا عن هذه النواميس ، فزنا بانشاء « علم الاجتماع » . وبعض علماء الاجتماع يتطرقون في تبسيط المسألة اذ يذهبون الى ان النواميس التي تسيطر على المادة الجامدة ، تسيطر على الانسان كذلك وانه لذلك لا يعدو ان يكون آلة معقدة التركيب . ويقابل هؤلاء طائفة ترى انه رغمًا عن الاثر البالغ الذي تركه نواميس العالم الطبيعي في الانسان ، لا يمكن ان تكون وافية ، لانها تتجاهل فعل ذلك العامل القوي الخفي الذي يصح ان نشير اليه باسم « مبدأ الحياة » او « عنصر الحياة » . فالحياة ولا ريب تحدث اختلافًا ما في اية مادة تمسها ، ولكن اذا نظرنا الى الرتبة

العليا من الحياة التي نشهدها في «العقل الانساني» وجدنا ان هذا الاختلاف كبير جداً .
وعليه فاذا رغبنا في وضع «علم للمجتمع» وجب علينا ان نتبع الاسلوب العلمي في محاولتنا
وهو يقوم ، على جمع كل الحقائق الممكن جمعها ، ثم تبويبها ، ثم وصفها ثم استعمالها في «العمل
والحياة والبحث عن الحق» . لذلك نرى الاجتماعي الحديث يدرس الرياضيات عن طريق «علم
الأحصاء» ويدرس الناس عن سبيل جمع كل الحقائق التي يستطيع جمعها ، غير معرض عن
حقيقة واحدة ، سواء احبها ام كرهها ، ثم يجلس وامامه الجداول والمذاهب ، محاولاً ان يجد
كيف تتشابه هذه الحقائق ، وكيف ترتبط طائفة من الحقائق باخرى ، وما نشأة هذا الارتباط
وهلم جرأ . عليه ان لا يعرض عن شيء مهما يكن طفيفاً ، بل عليه ان يحسب حساباً لكل
ناحية من نواحي السلوك الانساني ، حتى آراء الناس وعاداتهم الخاصة ، من طرق التحية الى
المعتقدات والتقاليد الدينية . فاذا اعرض ، قصداً ، عن عامل من العوامل — كعامل الدين
مثلاً — فهو اذاً ليس عالماً صميماً وانما هو متحيز لرأي خاص او فكرة معينة . فعمل
العالم الاجتماعي الحديث ، هو استكشاف الحقائق الانسانية ، واستخراج الاحكام العامة التي
يمكن استخراجها من هذه الحقائق . العلم — قال كارل بير من العالم الاحصائي البريطاني — فهرست
مبوبة لكتاب الحياة يمكننا من العثور على ما نريد بسهولة ، وانما لا يعمل لنا كل محتويات الكتاب

فلننظر الآن في بعض الاحكام الاجتماعية العامة ، وخصوصاً ما كان منها متصلاً بالمكتشفات
الحديثة في العلوم التي تمت الى الاجتماع بصلته ، كعلوم الاحياء وعلم الاقتصاد ، وادب النفس
والسنة الاولى التي نبدأ بها تبدو كأنها اولية نسلم بصحتها . وهي من وضع لوبلي I.e Play
المهندس والاجتماعي الفرنسي الشهير ، صاحب السهم الوفير في انشاء علم الاجتماع في القرن
التاسع عشر . فقد ذهب الى ان اية جمعية بشرية هي نتيجة التفاعل بين ثلاثة عوامل — المكان
والعمل والشعب . فبالمكان يقصد البيئة الطبيعية ، وبالعامل النظام الاقتصادي ، وبالشعب الناس
واوضاعهم الاجتماعية والسياسية . فيبدو كأن هذه السنة تشمل كل ما يجب ان تشمل من عناصر
الاجتماع لانها تضم في كنفها الانسان كما هو وبيئته

اما الآن فنرى المدارس الاجتماعية المختلفة تقدم احد هذه العوامل على الباقي وسبب ذلك
نظر اصحابها الى الموضوع من نواح مختلفة . فثمة في علم الاجتماع المدرسة الجغرافية والمدرسة
البيولوجية (الحوية) والمدرسة السيكولوجية (النفسية) والمدرسة السسيولوجية (الاجتماعية)
فمنعاً لتعقيد المسألة نكتفي بالنظر الى الناحيتين الاساسيتين وهما — اولاً — البيئة وتقصد بها
(المكان والعمل او النظام الاقتصادي) — وثانياً — الوراثة (ويراد بها طبيعة الناس) فنعرض
الى ما كشفته البحث الحديث من حيث طبيعة الاجتماع البشري ونموه

البيئة

اثبتت المباحث الحديثة ان البيئة الطبيعية اثرأ فوق الاثر الذي كنا نتصوره . ففي علوم الاحياء نعلم ان لا بد من توافر اربع مواد لحياة البروتوبلازما وهي الهواء والحرارة والرطوبة والغذاء . وعلماء الاحياء يستطيعون بتنويع المقادير التي يبيحونها من هذه المواد للحيوانات الدنيئة، ان يغيروا من نظامها وتكوينها فيخلقون طبقاً لمرامهم عطايات ذوات رأسين ، واسما كآ ذات عين واحدة ، وذباناً غير سوي التركيب ، كما يستطيعون ان يزيدوا سرعة الافعال الحيوية فيحولون بعض الحيوانات التي تقطن الماء الى حيوانات تقطن اليابسة . وبتوجيه اشعة اكس الى جراثيم التناسل والخلايا الاولى التي يتكون منها الجسم ، يحدثون تغييرات بعيدة الاثر في النسل ، وخصوصاً من ناحية اظهار الصفات الكامنة عن طريق الفتك بالعوامل التي تحمل الصفات المتغلبة (راجع مقال الوراثية في مقتطف يناير وفبراير ١٩٣٢)

وهذه التجارب لم تسفر عن اي فائدة عملية في النوع البشري ، الا من سبيل غير مباشر فاذا ظهر في بعض الناس صفات غير سوية ، امكن التغلب عليها واعادة الجسم الى نظامه السوي بتغيير احد العوامل الاربعة المذكورة آنفاً . فالبه (Certiinsm) في الاطفال يشفى بتناول خلاصة الغدة الدرقية ، ومرض البول السكري بالانسولين . أما من حيث ما يرتبط بالحرارة فقد ثبت من مباحث ارلند بجامعة ايلينوي الاميركية ان مقدرة اعضاء الهضم على تعقيم الطعام تضعف في الجو الحار ، لان العصارة الهضمية تفقد حموضتها ، واذا فالانسان اشد تعرضاً للمرض في الاقاليم الحارة الرطبة . وهذا التباين في الحرارة والرطوبة عن المستوى المتوسط ، يمكن تعديله بتغيير الطعام اذا عرفنا كيف تفعل ذلك . وفي كلا الحالين ، يتأثر الانسان بما يحيط به من عناصر الطبيعة . وثمة مثل آخر . اثبت بواس Bonu (العالم الانثربولوجي الاميركي) بمقاييس انثربولوجية ان بناء الجسم في سلالة من السلالات يتغير اذا انتقلت السلالة من اقليم الى آخر متباين عن الاول . فالسلالات الاوربية المستديرة الرؤوس تتجه الآن في اميركا الى استطالة الرؤوس . وقد طعن بعضهم في النتائج التي وصل اليها -- وأخص بالذكر كارل بيرسن -- وانما البحث في هذا الموضوع لا يزال موصول الحلقات . ومن الطرق الخفية التي تنتجها البيئة في تغيير الفرد (من دون ان تؤثر في جراثيمه التناسلية واذاً فهو تغيير لا يورث) الغدد الصماء . فقد تكون الارض في بلد ما ناقصة عنصراً من العناصر الحيوية فيتأثر بناء الجسم بهذا النقص والعقل كذلك . وقد تتأثر على مر الاجيال جراثيم التناسل (المقتطف -- والمثل على ذلك نقص اليهود من بلاد سويسرا وما يصاب به اهلها من مرض الغواتر كما بينا في المقتطف . ويعالج بمخلصة الغدة الدرقية لان افرازها يحتوي على قدر كبير

من اليود) وقد كانت وجوه التقدم العلمي في الحضارة الحديثة خير معوانٍ على مقاومة هذه القيود أو النقائص الطبيعية . فنحن نستطيع ان نتدفأ في المناطق المتجمدة وتبرد في المناطق الاستوائية ، ونحن نستطيع ان نستورد الاطعمة لسد ما ينقصنا منها في منطقة معينة، ونستطيع كذلك ان نرحل من اقليم غير مواتٍ الى آخر يوافي الصحة مدداً تقصر او تطول — وبكلمة موجزة، قد مكنتنا وسائل المواصلات الحديثة من توسيع نطاق البيئة حتى تشمل العالم بأسره

الوراثية

وثمة وجوه اخرى لمسألة البيئة سوف نعود اليها بعد ، وانما نريد ان نذكر بعض ما يبدو لنا عن الناحية الاخرى من سنة له بلي (Le Play) وهي الشعب والوراثة. لقد اتسع نطاق معرفتنا بالعوامل الخارجية التي تفعل في الجسم البشري وتبدل من علاقة افراده بعضها ببعض وفي الوقت نفسه زادتنا المباحث الحديثة ثقة باستقرار « الجرثومة التناسلية » التي ينشأ منها الجسم الحي . فقد اجريت تجارب متنوعة غرضها احداث تغيير في الجرثومة التناسلية وكروموسوماتها الناقلة للصفات الوراثية. والكروموسومات ينظر اليها كسلاسل من العوازل (genes) والعامل هو الجزء من الكروموسوم الحامل لصفة واحدة معينة كلون الجيرون مثلاً . وقد ثبت انه توجد وسائل لاحداث تبديل في « العوامل » بفعل البيئة ، كاستعمال اشعة اكس مثلاً . ولكن تبين كذلك ان هذه الوسائل المصطنعة لا تحدث تغييراً دائماً في المادة التناسلية . بل ان السلسل المقبل يرتد الى ما كان عليه السلف قبل احداث التغيير بالوسيلة المصطنعة . والطريقة الوحيدة للتغيير هي « التناسل الانتخائي » وهذا اذا طبق على الناس كان عملاً بطيئاً كل البطء (علاوة على معارضة التقاليد الاجتماعية له) ولعل تعذره في الناس صعب زباني . فالانسان كائن يحب الاستطلاع فيقدم حيث تخشى الملائكة ان تقدم ، ولذلك اراد الخالق ان يجعلنا غير معرضين للخطأ من هذه الناحية، فجعل تغيير الطراز الانساني وفقاً لوهم طارض اوزي فاش في جيل من الاجيال ، امرأ متعذراً . وقد اشار ماكفر « Maciver » الى علاقة البيئة بطبيعة الكائن الاساسية فقال: (ان البيئة « حامل سلمي » يتفاعل معه كائن حي بحسب استعداده الخاص. في احوال متماثلة من البيئة الطبيعية نجد اختلافات كبيرة في العادات والاوزاع والطباع ، في طوائف مختلفة من الناس . فالبيئة لا تكيف تكييفاً ايجابياً خلق الانسان ، وانما تمهد الطريق لنمو هذه القوة الكامنة في الانسان او تقيم حائلاً في سبيلها . وهذه القوى الكامنة هي سر الحياة ، ولن نستطيع ان نطلع عليها كاملة من مشاهدة مظاهر البيئة المتقطعة . وقوله ينطوي على جانب كبير من الصحة ، الا ان المباحث البيولوجية الحديثة اثبتت ان للبيئة اثرأ اكبر من الاثر الذي اشار اليه

البيئة الاجتماعية

وهذا يقودنا الى البحث في عامل خطير هو عامل البيئة الاجتماعية . وفي هذا الميدان يلشأ علم الاجتماع ويتعرع

ماذا يقال في طبيعة القوة التي تجمع افراد وتكون منهم مجتمعا ؟ هنا تواجهنا مسألة — ماهي الصلة بين الفرد والمجتمع ؟ ايها أهم ، الفرد أو المجموع . ومن منهما يُقدّم على الآخر ؟ وفي الجواب عن هذه الاسئلة لا بد من النظر المشارف . كلاهما يساوي الآخر في خطره ، وكلاهما نصف من كل ، لا يتم الا بالنصف الآخر . بل نستطيع ان نذهب في التدليل على هذه الوحدة الى حد القول بان كل الاحياء تعتمد بعضها على بعض وان اختلفت درجات الاعتماد . ولكي نتمكن من هذا النظر المشارف الى علاقة الفرد بالمجتمع أريد ان اضرب المثل الآتي : على سطح الارض مادة ، حار العلماء في تحليلها ، تدعى البروتوبلازم . وهي اصناف متنوعة ، وانما اساسها واحد . فصنف منها يدعى « نباتا » وآخر يدعى « حيوانا » . فبروتوبلازم الحيوان يختلف اختلافا ظاهرا عن بروتوبلازم النبات في مسألة الحركة . فوحدات البروتوبلازم الحيواني تلتقل من مكان الى مكان بحسب ارادتها . وكل وحدة من هذه الوحدات الحيوانية طائفة أو مجموعة من وحدات البروتوبلازم — وقد دعيت وحدة البروتوبلازم خلية — وكل وحدة حية تختلف عن الاخرى من وجود كثيرة ، وانما يمكن تحويلها كلها ، تحويلا غير مباشر ، من حيوان الى نبات أو من نبات الى حيوان . فالحيوان يتغذى بالنبات ، فيبني جسده من عناصر جسم النبات الذي يأكله ، والنبات يتغذى احيانا ببقايا حيوان منحل . وبعض طوائف هذه الخلايا ندعوها « الاجسام البشرية » ولكن مادة الجسم البشري تمتاز على مادة الكائنات الحية الاخرى ، بما يجعلها اسهل انتقالا واقدر على ملائمة نفسها للبيئات المتنوعة . ثم ان اجتماع الخلايا صفة اساسية من صفات البروتوبلازم . فليس ثمة خلايا مفردة تستطيع ان تحيا مفردة مدة طويلة ، ولكن الخلايا التي تجتمع وتشارك ، لها اوفى نصيب من طول الحياة . وقد اثبتت المباحث الحديثة ان حياة البكتيريا ، تكون اخصب ، اذا كانت تعيش في جماعة ، منها اذا كانت تعيش منفردة . فالاشراك ، ذو فائدة في التغلب على عوادي الحياة ، سواء كانت هذه الفائدة ناجمة ، عن زيادة مقدرة الجماعة على الدفاع عن نفسها ، أو عن تأثيرها بعضها في بعض . وقد اشار الى ذلك الاستاذ ألي Ailoe احد اساتذة شيكاغو ، في مقالة نشرها في جزء نوفمبر ١٩٣١ من مجلة الاجتماع الاميركية مثبتا ان للتجمع في الحيوانات المختلفة من البكتيريا الى البروتوزوى الى الهيدرا الى الديدان المسطحة الى العلق الى دمايص الضفادع الى الحلازين الى الحيوانات المفصلية الى نجوم البحر الى الحشرات الى الاسماك ، فائدة

في سرعة النمو ودفع عوادي الحياة المختلفة. وإذا نخلص من هذا بحقيقة خطيرة: وهي ان الاشتراك، أو المعيشة معاً، أو الاجتماع، أمر أساسي تمتاز به المادة التي بنينا منها — أي البروتوبلازم

ويجدر بنا ان نلاحظ هنا ان الاشكال البروتوبلازمية التي تمتاز بارقي حظ من حرية التنقل، والقدرة على ملائمة نفسها للبيئة، هي أكثرها تعرضاً لانفراد وحداتها، عن المجموع، وفقدانها للفوائد التي تنجم عن الاشتراك. وهذا اصدق ما يكون على الانسان. وكلما ازداد استقلال الفرد، زادت الصعوبة في الاحتفاظ بالتجانس في الطائفة، بل بالاحتفاظ بالحياة نفسها. ان بقعة من الطحالب، أكثر تجانساً بالنسبة الى نوعها الخاص، وأكثر استقراراً من الشعب الانجليسكسوني. ولكنني لا ارتاب في اننا نفضل المغامرة والمجازفة التي تكون نصيبنا كفراد في الشعب الانجليسكسوني، على ان نكون طحالب. ومهما يكن من أثر الحرية الانسانية في حل الاجتماع الانساني، فانها لا تقوى قط على التغلب على هذه النزعة الاساسية، نزعة الاجتماع. فالاجتماع أو التجمع، جزء لا يتجزأ من بنائنا. وسوف نعرض بعداً الى علاقة الفرد بالمجموع، وانما ذكرنا ما يكفي لاقامة الدليل على التوافق المطلق بين الاحياء. وقد اشار عولس من قديم الزمان الى اعتماده على اخوانه فقال « انا جزء من كل ما لقيته »

وتوطئة لما سوف اقله، لا بد ان اذكركم ان علماء الاجتماع يقسمون اشكال « المعيشة المشتركة » الى ثلاثة هي — الاقوام أو الجماعات كبرت أو صغرت. والجمعيات وهي طوائف خاصة من الجماعة لها اغراض خاصة. والاوزاع أو المنشآت وهي صور من تصرف الجماعات والجمعيات. فساكن القاهرة جماعة والاسرة فيها جمعية والتعليم أو القانون من اوضاعها. هذه الاشكال الثلاثة خاضعة لناموس التغيير والتبدل المستمر كالبروتوبلازم نفسه. والمشكلة الخطيرة التي نواجهها هي الملاءمة فيما بينها وحفظ التوازن. وهذا يصدق على الجماعة صدقه على الفرد. فالفرد دائماً معرض للسؤال: ماذا افعل في اللحظة الآتية بيئتي؟ ولحسن الحظ ان شؤون الحياة العادية لا تقتضي جواباً عنها الا في الاحوال الشاذة — اذ يفقد الرجل عمله، او يموت صديقه، او تنشب حرب، او يشب قتال. وهذه الاحوال الشاذة، دليل على التغيير المستمر في احوال الاجتماع. والفرد — او الجماعة — مطالب في كل آن بحفظ التوازن الذي لا مندوحة عنه للحياة الهنيئة. ولكن التوازن غير مستقر، وفي حاجة مستمرة الى محاولة اعادته اذ يختل، فكأنك تمشي على ارض زلجة أو كأنك على متن سفينة في بحر هائج مضطرب، فكل خطوة تخطوها ليست ثابتة بل حافلة بالخطر العظيم

[التمهيد في العدد القادم]

سياسة التربية والتعليم في الخارج

من محاضرة عامة للدكتور مظهر سعيد

ستاذ علم النفس بمعهد التربية وكلية اصول الدين
القاهما بمبندى جامعة القاهرة الاميركية

لو قيس حظ المشتغل بالعلم والشؤون العامة في مصر بما يناله من تفجيع جهرة المثقفين من جهة وتقد الناقدين ومناقسة المتنافسين من جهة أخرى لكنت أسعد الناس حظاً وأكثرهم توفيقاً ولقد ارتفع هذا الصوت الضعيف بينكم في العام الماضي مدافعاً عن الطفل المسكين باسطة قضيتة للرأي العام فوجدت من حسن تشجيعكم لي قوة ساعدتني على المضي في سبيلي ومن روحكم الطيبة روحاً قوتني على الدفاع عن الحق . ولكم كان بودي أن أعيد الكرة هذا العام لولا أن صديقي الرئيس الجالس على يميني أبي إلا أن يخرجني من دائرة الطفل الضيقة إلى دائرة المجتمع الواسع دائرة التربية والتعليم العام . وبالرغم من علمي بما يلابس هذا الموضوع الواسع المتشعب الأطراف من جفاف شأن كل الموضوعات العلمية لم أتردد في قبوله وسأحاول أن أبسطه لحضراتكم بما يتفق مع جفافه وجلاله . وقد رأيت أن أقدم الموضوع لحضراتكم باستعراض بسيط لسياسة التربية ونظم التعليم في مختلف البلدان لا لتبعتها كما هي ونطبقها بحذافيرها وإنما لندرس ما فيها من ضعف تركه وشأنه وحسن تقتبسه بعد أن نعدله تعديلاً يلائم حالنا ويجعله صالحاً لبلادنا ونحن أيها السادة عند بحثنا للمسائل العامة والموضوعات العلمية ننقسم عادة إلى فريقين فريق المحبذين لكل ما هو جديد المتحفزين للأخذ بكل غربي وهدم كل قديم والخروج على التقاليد طفرة واحدة ، الذين يجهلون أن لكل بلد عادات وتقاليد تجعل تطبيق كل جديد كما هو مستحيلاً — وفريق الجامدين المتعصبين الذين لا يرون في الجديد منفعة ولا خيراً مهما عظم شأنه وكبرت قيمته . يتقدم العالم بخطى واسعة إلى الأمام وهم يسيرون ورؤوسهم إلى الوراء لا ترى في العالم شيئاً غير الهياكل الخربة والآثار المهدمة والجثث المحفوظة في دور الآثار . فإلى الأولين أقول تروشوا وإلى الآخرين أقول تقدموا وإليهم جميعاً أقول لندرس أحوال العالم لتكون لنا هذه الدراسة مصباحاً نستضيء به ونموزجاً نسير عليه ولناخذ بكل ما هو حسن لم يكن للتربية في كل عصور الانسانية وأدوار المدنية منذ أن عرف الانسان معنى التربية نظام خاص يصح أن يسمى سياسة . على الرغم من النظم المختلفة التي كانت ترمي إلى تربية فريق من الناس أو طبقة من طبقات الأمة تربية خاصة من نظام اسبرطة في عهد اليونان إلى نظام

التربية الألمانية أيام حكومة القيصر . وبالرغم من نظريات التربية ذاتها وآراء الفلاسفة وعلماء الاجتماع أمثال روسو وبستالوتزي وكومينبوس وفروبل — فقد كان العامل والصانع يعلم ابنه أصول الصناعة وسر المهنة ويوجهه في الطريق الذي يختاره له . وكذلك كان أبناء الأشراف يتعلمون الفروسية والأدب الذي ينبغي أن يتحلوا به كابناء أشراف في مدارس حرة تعلم من تشاء ما تشاء بغير نظام — نعم لم تكن هناك سياسة عامة محدودة بتشريع خاص تسنعه الدولة وتضبط أصوله وترسمه كما رسم سياستها الحربية والمالية والسياسية — وانجلترا ذاتها لم تكن لها سياسة عامة للتربية قبل القرن التاسع عشر . فقد صدر أول قانون برلماني بتنظيم التعليم الابتدائي وتعميمه على أسس ثابتة سنة ١٨٧٦ . أما التعليم الثانوي فقد صدر به تشريع سنة ١٩٠٢ ولم يكن هناك قبل ذلك التاريخ سوى بضع مدارس قديمة لأولاد الأشراف مثل هارو وايتون لا تعني بغير حشو أدمغة التلاميذ باللغة اليونانية والشعر اللاتيني وآداب المائدة وحمل السلاح والصيد والقنص وكل ما يجعل التلميذ «جنتامانا» قبل أن يكون عاملاً نافعا يكسب قوته بعرق جبينه . نعم صدر أول تشريع لتنظيم التعليم الثانوي سنة ١٩٠٢ أي حوالي الوقت الذي قام فيه التعليم الثانوي في مصر ولكن شتان بين ما وصل إليه هناك وبين ما انحط إليه هنا . فهناك يخرج شبانا نافعين لأنفسهم ولبلادهم يعرفون دخائل الحياة الجديدة حياة العمل الصالح المثمر . أما هنا فيقتل ذكاء الشاب ويقترب عقله ويضطرب فكره ويمتلىء ذهنه بالأمور النظرية التافهة التي لا تفني ولا تثمر في حياته المقبلة

وأراني مضطراً للأكثر من الاقتباس وضرب الأمثال من النظم الانجليزية لأنها في نظري أفضل من غيرها . ولكن لأن انجلترا قد استطاعت في ربع قرن من الزمان أن تتغلب على جمود رجال الدين واهواء السياسيين واعتراضات الاقتصاديين فاخرجت للعالم نظاماً ديمقراطياً يتساوى فيه — كما يقول كروازيه الفرنسي ابن الأمير مع ابن الحقير — ذلك لأن التشريع هناك لا تقوم به هيئة وزارية معينة وإنما هو هيئات مختلف من حيث مميزاتها وتتحد من حيث العمل وتعمل مستقلة بعيدة عن الاهواء السياسية والنزعات الحزبية ولا تتأثر برأي فيلسوف ولا عالم ولا وزير وتدرس ما يوكل إليها من الموضوعات في ضوء الحقيقة وحدها ثم تتعاون جميعها لتحقيق غرضها الأسمى . ولنتناول الآن العوامل التي ساعدتهم على وضع تشريع صحيح وسياسة قوية

أولاً : من الذي يضع سياسة التعليم ؟ قد تدهشون إذا قلت لكم أن الطفل الصغير يؤخذ رأيه في السياسة التي ستفرض عليه في تربيته وتعليمه . ذلك لأن علماء النفس يمثلون رأيه ويدافعون عنه . لأنهم أدري بنفسيته ومزاجه . وهؤلاء لهم الرأي الأعلى — لأن الرجل العادي كما يقول زعيم رجال التربية السير جون آدمس مهما أوتي من رجاحة العقل وقوة الملاحظة ودقة التفكير لا يعرف حاجات طفله ولا ما يوافق نفسيته ومزاجه وكل ما يستطيع أن يفعله هو

أن يفرض عليه نظاماً لا يصلح له وإنما يصلح لمخلوق غريب له جسم طفل وعقل رجل
ويلى هؤلاء آباء التلاميذ أنفسهم لأن سياسة التربية سوف تفرض على أولادهم ولهم لجان أو
اتحاد يعبر عن آرائهم ويلزم البرلمان بالخضوع لها والاستماع لمشورتها وإنه ليسرني سياتي
المصريات ان أقول ان اتحاد الآباء في إنجلترا لم يؤسسهُ رجل من كبار رجالاتها ولا زعيم
من عظماء زعمائها وإنما أسسته سيدة هي الآنسة شارلوت ماسون . وكذلك يشترك المدرس
في التشريع . ذلك المدرس المسكين الذي ينظر اليه في بلادنا نظرتنا إلى الآلة تقوم بما يفرض
عليها من عمل من غير أن يكون لها رأى يحترم أو فكرة تقدر . أما في إنجلترا فكل مدرس
عظم مركزه أو صغر كبر مرتبته أو ضؤل عضو في اتحاد المدرسين وهذا الاتحاد يدافع عن
حقوقهم فلا يسمح لكائن من كان أن يمارس المهنة بغير إجازة والكل في نظره سواء . فالمدرس
له رأي في سياسة التعليم ولا يطالب بتنفيذ ما يعلى عليه تنفيذاً أعمى

وهناك لجان استشارية تضم أرباب الأعمال وأصحاب المتاجر والمصانع الكبيرة يؤخذ رأيها
في كل نظام جديد قبل إدخاله لأن الظروف الاقتصادية والاحوال الصناعية تتحكم حتماً في سياسة
التعليم . وإلى هؤلاء يرجع الفضل في نشر المدارس الصناعية في مناطق الإنتاج والتجارية في
مناطق التوزيع . وهم كذلك يحددون مبلغ حاجة كل فرع من فروع الحياة العامة إلى المتعلمين
بحيث لا يكون في البلاد يوماً ما عدد كبير يزيد عن الحاجة في أية مهنة أو صناعة . وفوق هذه
اللجان لجان الوزارة الاستشارية ولجنة رئيس الوزراء ثم اللجان البرلمانية وهي تتألف عادة من
كبار رجال التربية والأعمال الذين يوثق بكفائتهم ويطمئن إلى تشريعهم لأن طائفة كبيرة من رجال
البرلمان هناك يصلون إلى كراسي النيابة من كراسي الجامعات ومعامل العلم ودور الصناعة
ولذلك لا يخلو برلمان واحد في إنجلترا من خمسة عشر عالماً من علماء التربية والجامعات خمسة
كراسي خاصة بها . وهذه اللجنة تقرر آراء سائر اللجان فلا يجتمع أعضاؤها وفي أيديهم أقلام
حمرء عرضها عرض السنوات والأرض يشطبون بها ما لا يوافقهم ويستبدلون بما يشاؤون
وإنما هم يوفقون بين مختلف الآراء وبعدئذٍ يصدر المرسوم . ولا يفهم من هذا النظام
إلدقيق الذي يبدو جامداً لا يفلت منه إنسان أن السياسة العامة ستكون حتماً متناهية في الدقة
إلى درجة الجمود فهي على العكس مرة ، والمشرعون يقدرون ما يعترضهم من الصعوبات
وما يمكن أن يحصل من التعديل في المستقبل . ففي سنة ١٨٥٢ صاح ماتيو آرنولد صيحته
الهائلة ونادى بأن التعليم في المدارس الثانوية القديمة عن طريق الكتب وحدها يفصل بين
المتعلم والحياة العملية ومن ثم وجب على الحكومة أن تقضي على هذه المدارس أو تضع تشريعاً
جديداً يجعل برامج التعليم مرة مرونة تجعلها صالحة لكل متعلم وأن تخفف المنهج وتكثر من
الاختيار في المواد حتى لا يرهق المتعلم ، فاضرعت مقاطعة وست ريدنغ إلى إدخال الكثير من

التعديل في مدارسها حتى أصبح للمدرسة الواحدة منهجان او ثلاثة وقسمت العلوم الى مجاميع يختار التلميذ منها ما يوافقه ويتفق واستعداده . وانتشرت الفكرة وأخذت ولايات كثيرة بها واخيراً صدر التشريع بإنشاء المدارس المتوسطة التي تمتاز على المدارس الثانوية القديمة بمرونتها . ورددت الامم المتعدنة ضدى هذه الصيغة فأدخلت النمسا تعديل اوبركيرش وايطاليا تعديل لمباردو راديش واصبحت البرامج مرتبة يرتاح اليها كل طالب . أما أمريكا فقد بذتهم جميعاً في مرونتها سعياً في تحقيق فكرة الرئيس إيليويت في أن تعطي التربية للاميركيين حرية لم يعرف العالم لها مثيلاً من قبل . ووضعت جامعات كثيرة درجات لكل علم وما على الطالب إلا أن يختار من مجموعة العلوم المائتين او تزيد مجموعة توافق رغباته بحيث يكون مجموع نقطها الرقم المطلوب أما هنا فالتلميذ مطالب بتحصيل العلوم جميعها وقد يفشل المرة بعد المرة في امتحان عام ويضيع مستقبله لسوبه في الخط كأنه قدر لكل الناس ان يكونوا خطاطين او يفشل لسقوطه في الالعاب الرياضية . وهم كذلك حريصون على التريث في إدخال كل نظام جديد فلا يغيرون المنهج في سبتمبر ثم يعيدونه في اكتوبر فيحار المدرس في نوفمبر لانه لا يعرف ما سوف يدرسه في ديسمبر . فهم قبل إقرارهم لمشروع جديد يجربونه في مدرسة او عدد من المدارس فاذا صلح وظهرت نتائجه بعد ثلاث سنوات إلى خمس طبقوه بالتدريج في جميع المدارس وقد أشارت اللجنة الوزارية الاستشارية سنة ١٩٢٥ بأن يستثنى من نظام التعليم العام عدد من المدارس في كل مقاطعة تسمى مدارس التجارب فهم مثلاً لما رأوا فساد نظام النقل من فرقة إلى فرقة أخرى كل عام لصعوبة اعادة التلميذ الراسب المقرر كلاً بعد أن اعمل شأنه عاماً كاملاً فيرسله عاماً بعد عام وينتهي به الامر الى الطرد من ذلك النوع من التعليم بعد ان يضيع من عمره جانب كبير ويصبح عضواً طائلاً اشل في جسم المجتمع فكروا في ادخال نظام النقل كل ثلاثة اشهر من ثلث المقرر الى الثلث الآخر فمن راسب في ثلث المقرر ثلاث دفعات متتالية حول الى نوع آخر من التعليم ولم يضع عليه من عمره إلا عام واحد . ولكنهم لم يبادروا الى ادخال هذا النظام المعقول دفعة واحدة وانما جربوه في اربع مدارس من مدارس بلدية لندرة خمس سنوات ونجح نجاحاً باهراً وهم آخذون الآن في تعميمه .

ثانياً — ما هي التربية وما هو الغرض منها ؟

الجواب عن هذا السؤال يحتم على استعراض تاريخ التربية من قديم الزمان وبيان الاختلاف بين وجهات نظر العلماء والمربين من حيث اغراض التربية في كل عصر . ولكن لن ارهقكم وارهق نفسي معكم بالخوض في هذا الموضوع الواسع فأكتفي ببيان احدث الآراء — ذلك لان آراء العلماء القدماء كانت مبنية على مشاهدتهم وقوة تفكيرهم وهذه كلها لا تصلح لاستخلاص نتائج عامة يصح ان تطبق على كل انسان في كل زمان ومكان . فتعريف هاملتون الذي

يقول بأن الغرض من التربية اعداد الفرد لأن يكون مهندساً ماهراً او طبيباً حاذقاً او معلماً قديراً ثم بعدئذ يتعلم كيف يكون انساناً مهذباً راقياً، يتناسى الناحية الانسانية . وتعريف جماعة الانسانيين بأن التربية تجعل الفرد انساناً مهذباً ذا شخصية قوية تجذب اليها النفوس وتحبب فيها الناس ثم بعدئذ يتعلم كيف يكسب قوته بعرق جبينه عن طريق العمل المادي ، يتناسى الناحية المادية . وقول جماعة النفعيين الذين يرون ان يندفع المتعلم في تيار الحياة العملية دفعة واحدة من غير حاجة الى مدارس فيكون صانعاً او عاملاً لا يعرف الاكل ما يتصل بحياته العملية اتصالاً مباشراً ثم بعدئذ يصير شاباً مهذباً متعلماً، يتناسى ناحيتي الثقافة والانسانية معاً . هذا كله كلام قديم لا يتمشى مع روح العصر الحاضر ونتائج المباحث العلمية

اما النزعة الحديثة فتخالف كل هذا . ولاجل ان تفهمها على حقيقتها يجب ان ندرسها في جو صاف هادئ بعد ان نتجرد من زماتنا وتأثير النظام الذي نشأنا عليه والفناء فأصبحنا نعتقد انه صالح لكل زمان ومكان ما دام قد صلح لنا من قبل . وقديماً كان ضيق النظر والتأثر بالمألوف سبباً في فشل مشروع «شاتلورث» القائل بادخال العلوم العملية والاشغال اليدوية في المدارس كلها لأن اعضاء لجان التشريع وقتئذ كانوا من العلماء خريجي الجامعات الذين لم يألفوا غير نظام دراسة العلوم والآداب . فالنزعة الحديثة ترمي الى الديمقراطية في التعليم والحرية في النظام — كلمات خلاصة تجذب انظار الناس اليها فتعميهم عن تفهم حقيقتها — اي شيء نعني بالحرية ؟ — اهي ان يفعل الانسان كل ما يريده ، كما يقول عامة الناس — كلا ؟ فهذه هي الفوضى بعينها . اذ ليس هناك شيء اسمه الحرية المطلقة — ام هي كما يقول منتسكيو : ان يفعل الانسان بمحض ارادته ما يجب عليه فعله ؟ فمن الذي يحدد الواجب للتلميذ الصغير ؟ ان كان ابوه او معلمه وهؤلاء كما قلنا لا يرون بعيني الطفل ، فأين هي الحرية ؟ وان كان الطفل بذاته . فهو لا يدري ما يجب وما لا يجب فعله ؟ ام هي على رأي روسو السلي ان لا يرغم الانسان على فعل شيء لا يريده هو . هذا حق . فالحرية في التعليم هي ان لا يرغم التلميذ على فعل شيء لا يريده او تعلم علم لا يميل اليه . لان في ارغامه قتلاً لمواهبه وتحريفاً لميوله وخلقاً لروح الثورة ضد الحياة والنظم القائمة في نفسه — الحرية هي ان يربي الطفل نفسه بنفسه — او كما يقول دكرولي — بالحياة للحياة ذاتها . وفي هذا يقول الدكتور سيريل نوروود — اتنا بارغامنا الطفل على فعل ما لا يريده نسيء اليه فنجعله آلة جامدة او عضواً مشلولاً او ثائراً متمرداً . هذه هي نزعة المدرسة الحديثة مدرسة منتسوري ولوزنوتو في ايطاليا ودكرولي في سويسرا وبلجيكا وهربارت — زيلر في المانيا وأودنوالث في النمسا ودالتون في انكلترا وأميركا . كل هذه المدارس مهما اختلفت طرائقها وتعددت نظمها ما هي الا صور متعددة للمدرسة الحديثة — مدرسة الحياة — وليست المدرسة الحديثة بناء يضم افراداً يتعاملون بها بطريقة مخصوصة ونظام

موضوع ولا طريقة خاصة للتدريس وإنما هي فكرة سامية تتلخص في الاحتكاك بين الطفل والمجتمع ، بين التفكير الفردي والتفكير العام — وموادها التي تدرسها الحقيقة والذوق السليم — هي فكرة تخدم الحقيقة وليس لها من غرض سوى مصلحة الطفل وتنمية قواه النفسية . لا قواه العقلية وحدها . المدرسة التي تخرج على نظام المواعيد المقررة ونظام التعليم الجمعي وشبكة الامتحانات . هي كما يقول أدامز . كيفما كان نوعها ديموقراطياً أو أرسطوقراطياً ترمي إلى اظهار شخصية الفرد الحقيقية — وإنما لن تصل بالتعليم إلى طريق الكمال إلا إذا هدمت الحاجز التي تقام بينه وبين الحياة العملية . ولذلك ترمي النزعة الحديثة إلى التحرير بأوسع معانيه . بمعنى أن يهباً لكل فرد في المجتمع فرصة عادلة تمكنه من تعلم ما يريد وما يتجه إليه باستعداده ويلتفع به واهبه فتسعد حياته ويسعد الناس معه

هذه النزعة ستقضي بالتدريج على المدارس النظرية التي نعرفها . وتستبدلها بمدارس متوسطة مرتبة . وقد كانت نسبة تلاميذ هذه المدارس إلى مجموع التلاميذ في كل أنواع التعليم الثانوي (بعد الابتدائي) في إنجلترا ٣٪ فقط ولكنها تزداد بالتدريج عاماً بعد عام . وهاهي مقاطعة نوتنجهام ترسل الآن كل عام ١٠٪ من خريجي المدارس الابتدائية إلى المدارس الثانوية النظرية . و ٤٠٪ إلى المدارس المتوسطة . وهذا دليل كاف على أن هذه المدارس أكثر ملاءمة لآبناء الطبقات الوسطى والفقيرة الذين يجب أن توضع سياسة التعليم لفائدتهم لا لآبناء الأشراف والأغنياء

ثالثاً : مراعاة الأحوال الاقتصادية للبلاد — لأن علماء التربية ينشدون مُشْلاً علياً للتربية قد يستحيل تطبيقها أو قد يتعذر اخراجها إلى حيز العمل لكثرة ما تتطلبه من النفقات أو غير ذلك مما يعترض السبيل من العقبات — فمراعاة الأحوال الاقتصادية والمالية تخفف من غلواتهم في مطالبهم . ومما يجب ملاحظته أن سياسة التعليم كيفما كانت ترمم ليم تنفيذها في عدة أعوام قد تبلغ العشرة أحياناً لافي عام أو في شهر واحد . فهم عند التشريع الآن لا يغيب المستقبل عن نظرهم . فلا تفتح كل أبواب التعليم على مصاريحها بحيث يخشى من كثرة العاطلين في ناحية معينة يوماً ما . فإذا رأى المشرعون أن مهنة معينة ستكون مكتظة بمن يزيد عن الحاجة يوماً ما لجأوا إلى اقفال هذا النوع من المدارس ليخفف الضغط عن تلك المهنة في المستقبل كما فعلت إيطاليا أو تركوها كما هي لمن لا ينفع استعداده الطبيعي في غيرها وإنما شجعوا غيرها بمختلف الوسائل حتى يكثر الاقبال عليها

كذلك ينظر المشرعون إلى سياسة التعليم جملة واحدة كوحدة مرتبطة بالأجزاء بحيث تسير المناهج جنباً لجنب ولا تكون هناك حدود فاصلة بين طبقات التعليم . فلا يوضع برنامج التعليم الابتدائي على حدة ثم يترك على الرف ويشعر في فحص برنامج التعليم الثانوي ويهمل كذلك حتى يهيئ الله له من يبعث به من مرقده . في وقت يكون العلم الحديث قد سبق ما فيه بمراحل

(البقية في باب الاخبار العلمية)

الارستقراطية والديمقراطية وتأثيرها

في المجتمع والادب والتاريخ

عند ما نستعرض مختلف الشخصيات التي عملت على تقدم الفكر واثراء الحضارة وكان لها شأن خطير في تطورات التاريخ واستحالات المجتمع تبهنا قدرة الطبيعة على التنويع وافتنانها العجيب في خلق الصور المختلفة وايجاد الخصائص المتغيرة . فهي لا تخرج بدائعها كآلة الصماء ولا تكرر انتاجها تكرير المعامل . ومن معجزها ان ابتكارها لا ينفد وتجديدها لا تهمد حركته . وهذا التنويع الدائم في حدود السلالات والانواع من حوافز التطور التي تختلف في تحليلها العلماء وان كانوا قد اتفقوا على ان هذا التنويع من اقوى البواعث على تنازع البقاء ، واثره في ترقى الحضارة لا يُنكر

ولكننا اذا ابعنا النظر حريون ان نلمح خلال هذا التجديد الدائب قوالب خاصة من الخلائق متناقضة اشد التناقض تتشابه في الجوهر والاصل وان كانت تختلف في التفاصيل والنسب . ففي كل زمان ومكان وجد في الدنيا القديس الراهب في الحياة والديوي المتهافت عليها والشهيد الذي يجود بنفسه لمصلحة شاملة وغاية عامة والاناني الذي يجعل نفسه غرض الاجيال وقطب الوجود كما وجد في الحياة الفكرية المثالي والواقعي وانصار العقل ودعاة الارادة والمتفائلون والمتشائمون . ومن القوالب النفسية الهامة التي وجدت في متباين الامم ومتعاقب الاجيال واثرت تأثيراً بعيد المدى في تكوين التاريخ وبناء المجتمع الطراز الديمقراطي والطراز الارستقراطي . ولكل طراز من هذين الطرازين عالم خاص من الآداب والافكار والمشاعر تجاه الحياة والمجتمع والعلاقة المتبادلة بينهما تتكرر وتتجدد بتتابع الامم وتوالي الايام

ويمتاز الطراز الارستقراطي بفرديته المعززة بنفسها المغالية بقيمتها وبالجرأة النادرة والتسور على العظام والاستهانة بالكبائر واستسهال الصعاب وشدة التوق الى الكفاح والمناخفة والرغبة في اقتحام المجاهل والاتيان بالخوارق ، تحدوه الى ذلك طبيعته السليمة وفطرته القوية وحيويته الجائشة وهو ينجح بطبيعته الى الراحة والبطالة ويتجنب العمل المنتظم والمجهود المرهق . والبطالة هي حالته الطبيعية كما كانت حالة الانسان في فجر التاريخ وبأكورة الاجتماع . والحقيقة ان كثيراً من صفات الانسان الاول ابن الغابات المتأبدة والخلاوات الابكار الطليق من القيود الخالي من الهموم بادية في الطراز الارستقراطي . وشخصية الارستقراطي القوية التي لا يستقر تطلعها القلق ولا يرتوي ظمؤها الى الاحاسيس تجعله قليل الصبر على احتمال مشاق العمل نائراً على كل ما يستدعي

متين الجلد ودائم المثابرة ، متجه الميول الى الحياة العضوية لانها مناط عزماته وميدان كفاحه
ومما يزيد الارستقراطي كراهة العمل وتقوراً منه ان كل حرفة او مهنة تستلزم اصملاً
خاصة ومجهوداً معيناً ولا يتوفر للانسان اجادتها الا بعد طول المراتة عليها ومصاربة شدائدتها
وتعويد النفس مراعاة مقتضيات اي ضرب من ضروب العمل واخذها بمعالجة مشكلاته
يستثير في الانسان خواطر واحساسات ملائمة لطبيعة هذا العمل ويخلق جواً فكرياً مناسباً له يشوه
الشخصية ويحد مدى التفكير . ومن السهل ان تتعرف العمل الذي يتعاطاه الانسان من ملامح
وجهه واسلوب حديثه وطريقة ايماءاته . ولكن الطراز الارستقراطي مع عجزه عن الخضوع
لمستلزمات العمل المنتظم والمجهود المتواصل يملك قوة كبيرة وكفاءة خاصة للتوجيه والزعامة
وضم متناثر الصفوف . وقد ظلت هذه القوة فيه سليمة لم يرنق صفوها العمل ولم تقل شوكتها
مطالب المهنة . وقد نبغ من صفوف الطراز الارستقراطي مشاهير الحكام وكبار القواد والزعماء
وابطال المخاطرين المعروفين في التاريخ وهم مؤسسو اشهر الاسر التاريخية وصناع الدول الكبيرة
واظهر صفات الرجال من الطراز الارستقراطي البسوة البالغة والضراوة الفاتكة والانانية
الصريحة والرغبة في فرض ارادتهم وتغليب آرائهم ولكن هذه الانانية الضخمة والاباء المر والخلق
الوعر يكمن وراء ستار شفاف من حسن السلوك وجمال المظهر والتهديب الذي لا يشوبه تكلف .
ومما يزيدهم مهابة في الصدور واجلالاً في العيون ترفعهم عن الصغائر ومغامرتهم بالحياة في سبيل
المجد والشهرة وايثارهم الموت على الهوان والعار . وهم لا يحجزهم رهبة عن الصمد للغاية المرتسمة
في اذهانهم والمطلب الذي حامت عليه اطماعهم وقل ان يخطئهم التوفيق لان الحياة في حاجة
الى هذه البسالة الهوجاء التي لا يرقى اليها التردد ولا تدنو منها الوسواس

والطراز الديمقراطي عميق الاحساس جم الانسانية . وفرط الاحساس يستدعي مراقبة
النفس وضعف الثقة بها وكثرة التردد والعجز عن انتهاب اللذات واقتناص الفرص . وهو
بطبيعته شديد التعلق بفكرة الواجب كثير الاحترام للآداب والعرف قادر على امتلاك نفسه
وقمع ميوله لا يرم بالعلم المنتظم ولا يسأم الحيلة والمثابرة . ومن خواص الطراز الديمقراطي
القدرة على التجديد والابتكار . اما الطراز الارستقراطي فهو شديد المحافظة عدو للتغيير
حريص على ابقاء القديم فهو شديد الميل الى الرجعية . ومن متناقضات الحياة ان من يسمونهم
الضعفاء والمرضى المسترسلين مع الاحلام والمنحطين وامثالهم من ممثلي الروح الديمقراطية هم
اكبر عوامل الرقي ودوافع التقدم . ومن التواء الرأي وقصور التفكير العمل على ابادة الضعفاء
مجاراة لسنن التطور وتبرعاً بمساعدة الانتخاب الطبيعي بدلاً من ان تتركه يسير سنيره
ويؤدي رسالته . ومما هو جدير بالملاحظة ان القرن التاسع عشر الذي ازدهرت فيه الروح
الديمقراطية من احفل عصور التاريخ بالاختراعات والاستكشافات العلمية . وكل جلائل الحضارة

وبرايات الاختراع ومعجزات الصناعة انما تم على يد المرضى والضعفاء . وذلك لان كل اختراع هو ابن الضرورة والضعف وسليل الحاجة والفقر ومبعثه الشعور بالنقص وذل الحاجة . والضرورة كما يقولون هي ام الاختراع ومن ثم كان الاختراع وليد الروح الديمقراطية . وقد قضت سخرية القدر ان يكون اشد الناس مقاومة لمخترعات في اول امرها هم الذين يحسنون استثمارها عند ما تثبت للتجربة ويذيع تفعلها . وللارستقراطية مواهب ممتازة في استغلال الظروف وانتهاب الفرص واستدراار النفع من مجهود الغير وانك لترى ذلك واضحا كل الوضوح في اوائل تاريخ الاسلام . فقد كان الامويون هم ارستقراطية قريش وسادة مكة فلما ظهر الاسلام خافوه على نفوذهم فقاوموه مقاومة عنيفة فلما باءوا بالخذلان وانتصر الاسلام وتوطد مركزه وقويت مرته ضالعوا الظروف وداروا مع الايام حتى عنت لهم الفرصة أو عملوا هم على خلق هذه الفرصة وانتزعوا السلطة انتزاعا بالحيلة الواسعة والدهاء البعيد القرار واستغلوا الحركة الاسلامية اشد استغلال وهي حركة ديمقراطية في صميمها

وهناك مشابهة بين الطراز الارستقراطي والطراز الاجرامي الذي ينبغ من صفوفه قطاع الطرق وقادة المناسر ورؤساء العصابات ومشاهير السفاحين . ومصدر هذه المشابهة هو ان الفرائز الحيوانية الاولى — غرائز الانسان قبل ان تصقله الحضارة وتعلم وحشيته القوانين — لا تزال في كليهما على قديم عنفوانها وشديد عرامها . وان كان الطراز الارستقراطي عامل بناء على حين ان الطراز الاجرامي من شر عوامل الهدم . ومن الطراز الديمقراطي يظهر النبي والبطل والزاهد لان هذا الطراز دأبه ان ينكر فرديته ويلبذ افانيتها ويضحى ببلذاته

وقد استلزم وجود هذين الطرازين المختلفين نشوء نوعين من الآداب سارا متحاذيين في التاريخ وتجاورا في كل مجتمع . وهما آداب الارستقراطية وآداب الديمقراطية . فالطموح وتراخي الآمال وجوح المطامع والكبرياء والاحتقار وطبيعة العدوان والقسوة والولوع ببسط النفوذ هي آداب الارستقراطية ومثلها العليا . اما الديمقراطية فن ثنائيتها التواضع والقناعة والحلم والاعتدال وحب العدالة والشفقة والميل الى التضحية ونكران الذات

وليست هناك حدود فاصلة بين هذين النوعين من الآداب فمن الناس من تغلب عليه الآداب الارستقراطية ومنهم من للآداب الديمقراطية في نفسه النصيب الاوفر ومنهم من يلتقي في نفسه الضدان . وفي بعض الازمنة تنتصر آداب الارستقراطية وفي ازمئة اخرى تسود آداب الديمقراطية . ومن الشعوب شعوب آداب الارستقراطية اشد تأصلا في نفسها ومنها شعوب آداب الديمقراطية ايين في اخلاقها . وقد كان نيتشه في القرن التاسع عشر اقوى المدافعين عن آداب الارستقراطية عارضة وأعظمهم شاعرية وفي سبيل ذلك حمل على المسيحية حملته الشعواء واستنزل عليها صواعق غضبه . كما كان طولسطوي اعف المدافعين عن آداب الديمقراطية

مقصداً وأعمقهم احساساً وأصحهم ادراكاً لجمال الديانة المسيحية وممو تعاليمها وكما أثر هذان الطرازان في الآداب كذلك أحدثا تأثيراً بعيد المدى في عالم السياسة وأنظمة الحكم إذ انبعثت منهما نظريتان طال بينهما الصراع . وهما نظرية غدم المساواة في الحكم وهي النظرية الارستقراطية . ونظرية المساواة وهي النظرية الديمقراطية

وممة التفوق والنبالة البادية في الطراز الارستقراطي هي التي قام عليها احترام طبقات الفلاحين والفقراء لهم واعتقادهم انهم سادتهم بلا منازع وانهم يختلفون عنهم دماً . وهذه العقيدة مكنت الارستقراطية من تقرير سلطتها والاحتفاظ بمكانتها مدة طويلة . ومن ثم نشأت فكرة السلطة المستبدة من جهة والطاعة العمياء من جهة اخرى ورسخ في النفوس الاعتقاد الذي لاحظته توكفيل وهو اعتبار ان الذين يستبدون بنا لا يدان ان يكونوا افضل منا . وقد وجه عظماء الانبياء مثل بوذا والمسيح ومحمد اكبر نقد للنظرية الارستقراطية وأدركوا بخواطرم الملهمة ونظراتهم النافذة ووقوفهم على اسرار القلوب وخفايا النفوس ان هذا الاختلاف والتفاوت مقصور على النسب والمقادير وانه لا عيس الجوهر فهو يتضاءل ويفنى ازاء الوحدة الروحية التي تضم الجميع

وعلى الاعتراف بالعجز من جانب الديمقراطية وحرص الارستقراطية على السيطرة والاستعلاء قامت السلطة الارستقراطية وتوطدت واستغاث امرها وثقلت على النفوس وطأها وكبلت العقل واسرفت في الظلم والتعسف ومسخت في النفوس الحاسة الاخلاقية لأن احتقار فكرة المساواة يقلب الاحترام ذلة ومسكنة ويحيل الاجلال والتقديس عبودية وضبعة ويفري النبلاء بالافراط في الكبرياء والطغيان والاسترسال مع جامع الشهوة وساقط النزوات وعمد السبيل لانماء فكرة ان الشعب وسيلة وليس غاية وانه سلم لما رب الارستقراطي وآلة للتسخير

وأشد ما يؤخذ على الاستقراطية حرصها على استبقاء جهل الجماهير وحرمان الشعب من نور الفكر والعرفان وقد قاومت الارستقراطية في اغلب العصور تسامي الشعب الفكري وزوعه الروحي وتطلعه الى الحقيقة . ففي اميركا كان من المحرم تعليم العبيد معرفة القراءة والكتابة . وكثيراً ما حاولت الارستقراطية ان توقف نزوع البشر وطموحهم وتهبط بالروح الانسانية . والحقيقة انه لا ينتظر من الارستقراطية ان تعمل على تهذيب مدارك الشعب وشحن ذكائه ورياضة أخلاقه ورفع مستواه الفكري لأنها لم تقم في الاصل على التفوق الفكري وانما قامت على القوة العضوية والغرائز الارضية . وأحفاد الارستقراطي وذرائه الذين يرثون عنه المجد والشهرة انما يتفوقون على سائر الناس بالقوة العضوية لنشاطهم في بيئة اكثر ملاءمة للصحة ولتيسر الغذاء الصالح . وبخالق المتين لان حرصهم على مكانة الاسرة والحفاظة على تقاليدها يشعروهم باتصال حياتهم بحياة اجدادهم السالفين وأبنائهم القادمين .

وهذا الشعور يجعلهم يخشون العار ويحسون بدوافع المجد ويقدرّون المسؤولية الملقاة على عواتقهم . ولكن الذكاء والقدرة على التفكير لا تتطلب سمو المنشأ ونبالة الاصل والعبقريّة لا تورث . والارستقراطية تقدّر قوة الفكر وتخشىها ، لأنها لا تملك السيطرة عليها وهذا الخوف من سطوة الفكر انشأ للارستقراطية الكثير من المصاعب . وصيرها غير قابلة لمستحدث الافكار قليلة الفطنة لنوازع الروح لا تعلم متى تضع حداً لاستبدادها وهذا هو سر الثورات الخطيرة التي سجلها التاريخ ومن اشهرها الثورة الفرنسية

ولا نزاع في ان الارستقراطية تقدم للعالم نماذج جذابة من السمو والبهاء ونبالة الاخلاق والشجاعة وهي خير من يضع الاساس لابتناء مجد الامم ولكنها سرعان ما تصبح حجر عثرة في سبيل التقدم وحرية الفكر

والنظام الديمقراطي اكثر ملائمة لحياة الفكر وحفز الهمة . لان الحياة بين النظراء توسع الروح وتستحث المواهب وترد على الانسان ثقته بنفسه . أما الحياة في الانظمة الارستقراطية فانها تغري النفس بالتراجع والانكماش وتوهن الملكات وتعطل المواهب وتمحو الشعور بالكرامة البشرية . ووقوف الانسان في متكائف الظلال يفت في عضده ويحلل من بأسه ولا خلاف في ان هناك افراداً ممتازين يستطيعون اكتساح هذه العقبات ولكن المسألة ليست مسألة افراد معدودين وانما مسألة العدد الاكبر من البشرية الذين لم يتفوقوا في المواهب والهمم والذين يتطلبون سماحة الظروف ومساعدة الاقدار . فان امثال هؤلاء عند ما يبصرون امامهم بناء مشمخراً وعظمة باسقة يرتد طرفهم حسيراً وتضؤل نفوسهم وتلتئم عزيمتهم وتستولي عليهم الرهبة واليأس . وقد لاحظتوكفيل ان جبهة الشعب في الامم الارستقراطية اكثر تخلفاً في مدارج الحضارة من غيرهم في الامم الاخرى والسري في ذلك شعورهم الشديد بالتفاوت بينهم وبين الاشراف ويأسهم من ادراك العلى وتلسم المجد

ويرى المفكر في سير التاريخ ان هذين الطرازين لازمان لا طراد الحضارة وورقي المجتمع . لان بقاء الحضارة يقوم على عاملين لا مفر من المحافظة على التوازن بينهما . وهما العامل الانساني الذي تتكفل به الديمقراطية والعامل الحيواني الذي تقوم به الارستقراطية . وهذا الصراع الطويل المضني بين فكرة المساواة وفكرة عدم المساواة هو الذي يميّط عن المجتمع من الحين إلى الحين وخامة الركود وغبار الجمود ويعمر القلوب بالامل ويدفعها الى الاقدام والعمل

القاهرة

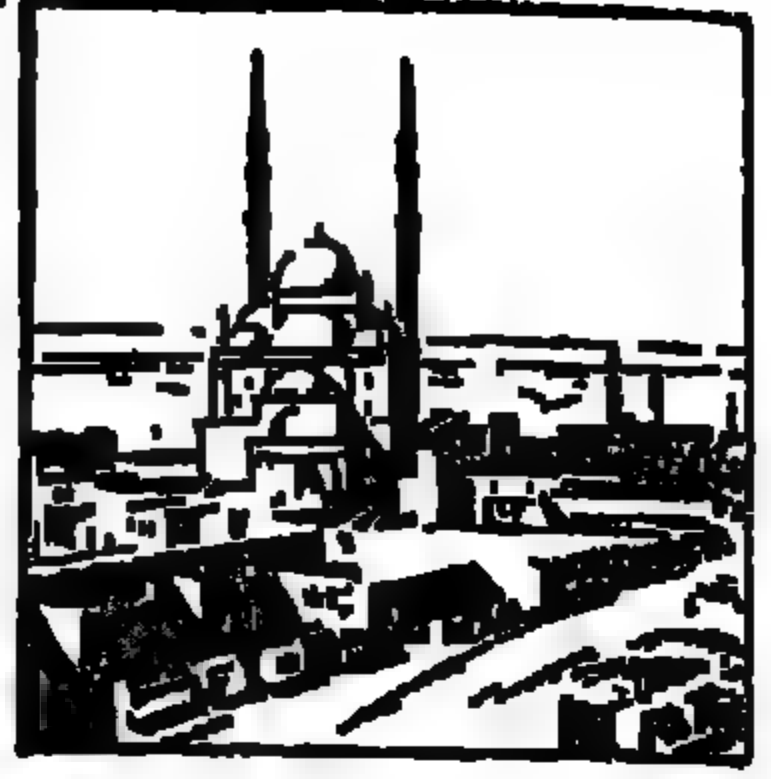
علي ادم

اهم المصادر التي رجعت اليها عند كتابة هذا المقال : —

- (1) On the Tracks of Life. By Sera.
- (2) The Conventional Lies of Our Civilization. By M. Nordau.
- (3) Civilization & Progress. By Crozier.

عمارة التاريخ بالمرجعات العربية

صورة محاضرة تلاها بالفرنسية الامير شكيب ارسلان
في مؤتمر المستشرقين المنعقد في لندن في اوائل سبتمبر الماضي



— ٣ —

نعود الى الموضوع فنقول :

ان اهالي حلب والشام وسورية الداخلية اذا ارادوا ان يسألوا احداً كيف حاله قالوا له: ايش لونك؟ وهو قول صحيح لطيف لان لون الانسان هو اول دليل على صحته وعدمها وهذا الاصطلاح غير معروف في مصر والسودان . وبالعكس ذلك تجده في برقة والحال انها ابعد عن الشام من مصر . فلو كان الجوار هو العامل الوحيد في تشابه طرق الكلام لكان الاولى باهل مصر ان يقولوا : ايش لونك؟ لان مصر مصابقة لبر الشام وبين هذين القطرين من العلاقات ما لا يوجد بين قطرين آخرين . وكان الاولى باهالي بر الشام ان يقولوا في سؤال الانسان عن صحته: زيّك؟ كما يقول اهل مصر والحال ان شيئاً من هذا غير موجود. فلزم ان يكون هناك اسباب اخرى وهي ان قبائل برقة التي اكثرها من سليم بن منصور هي قبائل نجدية — لان سليم بن منصور بن عكرمة بن خصفة بن قيس عيلان هي اكبر قبائل قيس — وكانت منازلهم في عالية نجد بالقرب من خيبر . ومنهم من هلال بن عامر بن صعصعة ابن معاوية بن بكر بن هوازن بن منصور بن عكرمة بن خصفة بن قيس عيلان وهم من جبال الطائف . ولا شك ان قبائل نجد وجبال الحجاز كما ان قسماً منها هاجر الى برقة فان القسم الآخر نزل بوادي الشام ومنهم من تحضر بمرور الايام . فمن هنا جاء التشابه في بعض اللهجات والاصطلاحات بين اهل سورية واهل برقة ووجدت جل خاصة يقولها هؤلاء واولئك وهي ليست من الاصطلاحات العامة اكلام العرب حتى يقال انها مما يقوله العرب في كل مكان ثم ان اهل كسروان من جبل لبنان يضعون الشين في حال النني في آخر الجملة فيقولون مثلاً : ما هو من لبنانش اي « ما هو من لبنان » واذا كان النني مقروناً بالاستفهام : « ما انت من بيروت؟ » اي ما انت من بيروت؟ وجميع كلامهم هو على هذا النمط على حين ان هذا الاصطلاح في الشين لا يوجد عند مجاورهم لا اهل المتن ولا اهل الشوف ولا اهل زحلة ولا اهل البترون . واهالي هذه الاقسام الاخرى من لبنان تضع هذه الشين في وسط الجملة فتقول: « ما هوش من لبنان » او « موش من لبنان » و « ما انتش من بيروت » ولكن اهالي برقة يضعون هذه الشين في آخر الجملة فكنت اسمعهم يقولون ذلك دائماً مثل اهل كسروان . ومرة كنت ذاهباً الى « شعحات » او سيرنا « القديمة فضلت الطريق واخذت في شعب ظننت

نفسى به ذاهباً الى شحات فصادفني احد شيوخ العرب فقال لي الى اين ؟ فقلت : الى شحات فقال لي : « هذه الطريق ما تأخذ الى شحاتش » اي بالاصطلاح الكسرواني المعروف بلبنان بعينه . وكان السواس يقولون : « الخيل ما عندها شعيرش » اي ما عندها شعير . وهلم جرا . ويقال ان في دمياط من بر مصر شيئاً من هذه الشين . ومن المعلوم انه ليس بين اهالي كسروان في لبنان وبين اهالي برقة في افريقية ادنى علاقة لا في القديم ولا في الحديث . فكيف اجتمع هذان القطران في لغة كهذه ؟ الجواب لا يمكن تفسير ذلك الا بكون القبائل التي نزلت برقة متحدة الاصل مع بعض القبائل التي نزلت بعلبك وشمالي لبنان . ولا يقدح في ذلك كون اكثر كسروان موارثة مستعربين من اصل آرامي كان آباؤهم يتكلمون قبل الفتح العربي بالسريانية . فان هؤلاء المستعربين قد تلقوا العربية عن عرب اقحاح نزلوا في سهول بعلبك وفي لبنان الغربي مما يليها وهؤلاء العرب هم آباء المسلمين الشيعة الساكنين مع الموارثة في وطن واحد . ولقد لحظت اذ انا في الاندلس اسماء عربية كثيرة مبدوءة بلفظة « بني » لكنها في بلاد بلنسية ودانية والقنت تلفظ بفتح الباء مع امالة قليلة ودليل ذلك كتابة الاسبانيول لها هكذا : Boni فيقولون : بني قاسم Beni Kassim وبني غفار Beni Gafar وبني سالم Beni Salim . اما في جزيرة ميورقة وفيها ايضاً اسماء كثيرة مبدوءة بلفظة « ني » فيلفظونها بامالة شديدة ويكتبونها بالاسبانيولي هكذا Bini فيقولون Bini Aly و Bini Kassim وقد اخطرت بيالي هذه القصة الاختلاف نفسه في سورية

ففي فلسطين مثلاً يقولون « بني صعب » و « بني مالك » و « بني مرة » بفتح الباء . وفي جبل لبنان يقولون « بني يزبك » و « بني احمد » و « بني ركين » و « بني قعيق » و « بني خميس » بكسر الباء ومن العرب من يبدل التاء هاء في الوقف وتنسب هذه اللغة الى طيء وقالوا : « دفن البناء من المكرماه » اي دفن البنات من المكرمات . ويقول حفني ناصف ان هذه اللغة منها اثر في المنوفية فيقولون : « يابه » اي يا بنت . ومن العرب من يعكس القضية فيبدل الهاء تاء في الوقف كما يفعلون في الوصل سمع بعضهم يقول : « يا اهل سورة البقرة » . فقال مجيب : « ما احفظ منها ولا آيت » . ولقد سمعت هاتين اللغتين . من عرب الباذية واهل نجد . فالمثال على الاولى قولهم « ذرماء » اي « اذرمات » هذه البلدة التي في حوران . وعلى الثانية لغة اهل حائل واهل القصيم يقولون « مكت » و « المدينت » وكان معي واحد منهم يوم كنت في الطائف فكان يقول « الشجرت » و « السدرت » الخ

ومن العرب مثل بلحوث وخثيم وكنانة من يقلب الباء الفاء بعد اتصالها بالضمير وذلك في مثل « عليه » و « اليه » و « عليك » و « اليك » فهؤلاء يقولون فيها « علاه » و « الاه » و « علاك » و « الالك » ولا شك ان في النازلين الاولين في طرابلس الشام من العرب قوماً من

كنانة وخشم وبلحوث لانهم الى الآن يقولون في « عليه » « علاه » وفي « عليك » « علاك » وهلم جرا . والمشهور في اللغة تحقيق الهمزة الساكنة في مثل بئر ورأس وفأس وثأر ولثوم وظئروثوي وغيرها . وانما كانت تميم من الاصل تقلبها من جنس حركة ما قبلها فتقول ير وفأس ورأس وثأر الخ . ومن الغريب ان لغة تميم هذه هي الغالبة على الكلام العامي اليوم في جميع الاقطار العربية مصر والشام والمغرب والعراق الخ

وعند طي لغة اسمها القطعة وهي حذف آخر حرف من الاسم ومثاله « ابو الحكا » في « ابو الحكم » وعليها كلام اهل قرية نيعا الشوف في جبل لبنان كانوا يقولون « ابو حسا » في « ابو حسن » ويقال ان ان اهل المحلة الكبرى وابيار وغيرها بمصر عندهم هذه اللغة وقد ورد عن العرب « لم يسما » اي لم يسمع . وانا سمعت كثيراً بعض شبوخ من بيروت يقولون « نهارك سا » اي نهارك سعيد

والترخيم هو حذف الحرف الاخير من المنادى وهذا مستفيض في كل بلاد العرب ولغة بلحوث حذف اللام والالف من على الجارة فيقولون « علهاء » اي « على الماء » . وطلع « عسطح » اي « على السطح » . وهذه اللغة نظراً لما فيها من الاختزال غلبت على طامي الاقطار العربية بأسرها ومثلها في الاختصار لغة خشم وزبيد في حذف نون « من » اذا وليها ساكن فيقولون : « خرجت مالدار » اي « من الدار » وقد جاء فيها شعر . وهي معروفة عند بعض العامة اليوم لكنها لم توفق توفيق حذف اللام والالف من « على »

ومن العرب من يبنى « مع » على الفتح وهو المشهور (ياليتني كنت معهم) الا ان ربيعة تبنيتها على السكون فتقوم « كنت معهم » وهاتان اللفتان موجودتان عند عامة العرب اليوم . وفي جبل لبنان من يفتح ويمد الفتح حتى تصير ألفاً فيقول « كنت معاهم » ومنهم من يسكن . وهكذا في الديار المصرية . وفي كل البلدان اناس تكسر ميم مع . ومن غرائب اتحاد اللغة لفظة يقولها العامة للبحار اذا ارادوا ان يهيجوه وهي « ازعر » وهي لفظة ذات اصل في اللغة جاء في القاموس : وزعر بالبحش زعيراً دماه للسفاد . وقد كان معروف الرصافي الشاعر العراقي المشهور اطلعني اذ كنا في استانبول على بعض اصطلاحات لعامة اهل العراق منها لفظة « ازعر » التي يقال للبحش وقال ان لها اصلاً في اللغة . فقلت له ان ازعر هذه معروفة عندنا في سورية ايضاً . وكان في مجلسنا ساعتئذ المرحوم الاستاذ الشيخ عبد العزيز جاويز فسألته : اهذا معروف عندكم بمصر كما هو معروف بالعراق والشام فقال : نعم هذا معروف بمصر . وكان في المجلس المرحوم الاستاذ الشيخ صالح الشريف التونسي فقال : ومعروف في تونس ايضاً . وكان في المجلس الاستاذ الشيخ محمد العتابي المراكشي حفظه الله فقال : ومعروف في المغرب ايضاً

فأنت ترى ان لفظة سخيقة كهذه يهاج بها الحمار للسفاد معروفة في جميع الاقطار العربية واننا لنجتزئ بهذه الامثال لاعطاء صورة ذهنية عن البحث الذي تتوخاه ومنتدب الباحثين ان يكملوه لما فيه من الحجب بين يدي التاريخ . فانه اذا كان الكلام متشابهاً بين سكان بلدان مصابقة بعضها لبعض لم يكن ثمة الا الشيء الطبيعي وكان الناس عللوا هذه المشابهة بالجوار الذي يحدث اصناف العلاقات بين المتجاورين . واما اذا كانت المشابهة او حذو النعل بالنعل بين بلدان متباعدة هذا في الشرق وهذا في الغرب كما بين الشام والاندلس مثلاً او نجد وشنقيط فلا يكون لذلك سبب الا وحدة الاصل

ان هذا الفصل ليس الا عجالة . وامام الباحثين والمنقبين عمل كبير اذا ارادوا ان يعرفوا القبائل العربية المختلفة التي طارت الى القواصي في الفتح الاسلامي وان يعينوا مختلف الاتجاهات التي اتجهت بها هذه القبائل في هذا المعمور الفسيح بين الحملايا والالب

ملحق

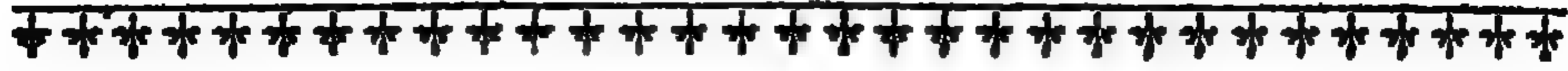
ومن آثار التشابه بين لهجة الشاميين والاندلسيين ما كان عليه لفظ عرب غرناطة في عصر سقوط تلك البلدة انهم كانوا في غرناطة يقولون مثلاً « والدنا » فيميلون الواو والالف امالة شديدة حتى تسمعها كأنها « ويلدينا » Wildin وانهم كانوا يقولون « كل سنة » بكسر السين والنون والوقوف على الهاء اي « كل سنه » . وهذا كما يقال في سوريا اليوم « كل زيمين » « أي كل زمان » . وكانوا يقولون مثلاً « خمس ميه » بكسر الميم والياء ويقفون على الهاء وذلك كما نقول نحن اليوم في الشام . ومن آثار النسب اللغوي الذي بيننا وبينهم استعمالهم « القد » بمعنى المقدار وهو استعمال فصيح في ذاته يقال هذا على قد هذا ولكن يكاد يكون خاصاً بأهل سوريا . غير ان الغرناطيين كانوا يقولون « قد دي » في مكان « بقدر هذا » فتجد في هذه الجملة اصطلاحاً مصرئياً أيضاً لان « دي » ليس من اصطلاح أهل الشام بل من اصطلاح أهل مصر . وكانوا يقولون ايضاً على لغة مصر « بعد دي » اي « بعد هذه » وكانوا يقولون « قد هؤلاء » اي بقدر هؤلاء وكانوا يقولون الفاظاً كثيرة بامالة شديدة كاهل سورية . فاذا ارادوا ان يقولون مثلاً « برّي » قالوا « بري » بكسر الباء مع اننا نحن في الشام نلفظ هذه الباء هنا بالفتح نسبة الى البر فنقول مثلاً « برّي » غير انني سمعت العوام في شمال سوريا يلفظونها كاهل غرناطة اي « بري » بالكسر فيقولون « حيوان بري » مثلاً وكان الغرناطيون يفكون الادغام في كثير من الكلمات فيقولون « مننا » بدلاً من قولنا نحن « منّا » غير اني سمعت ايضاً كثيرين في سوريا يقولون « مننا » بفك الادغام . ومن المعلوم ان الادغام كان لغة نجد وان فك الادغام كان لغة الحجاز وكلتاهما سقطتا الى سورية . وقد جاء القرآن الكريم بكلتا اللغتين . ولكن من اصطلاحات الغرناطيين اشياء لم اطلع عليها في لغة



البترول في معارك السرم

من اقامك ملكا ؟

اوسر مقام البترول العالمي



الحضارة الحديثة قائمة على الصناعة الآلية. ولا بد للصناعة الآلية من الوقود وهذا سر مقام البترول العالمي . ذلك ان البترول يفوق كل اصناف الوقود التي استعملت في الصناعة حتى الآن فاستنباطه سهل كل سهولة كما قدمنا في الرسالة السابقة . ونقله سهل . فما على الشركة التي تملك منابع بترولية الا ان تمد الانابيب من منطقة المنابع الى معامل التقطير او الى اقرب المرافق فينقل منها في سفن صنعت خاصة لنقله . وهكذا تقل نفقات العمال الذين يتولون استنباطه وتصفيته ونقله الى ادى حد ممكن وخصوصاً اذا قابلنا بينه وبين الفحم الذي حل البترول محله . ومع ذلك فالحرارة التي يولدها مقدار معين منه ضعف الحرارة التي يولدها مثل ذلك المقدار من انحر انواع الفحم . وهذا يضمن له سعراً ارخص من سعر الفحم ويجعل صناعته بمعزل عن القلاقل الصناعية التي تستولي على المعدنين وغيرهم من طوائف العمال . ولذلك نرى استعمال هذا الوقود السائل ، يتسع لطاقه رويداً رويداً ، في السفن الحربية والتجارية ، وسكك الحديد ، والصناعات على اختلافها . ففي الولايات المتحدة ، التي بلغت ارقى مستوى من التقدم الصناعي ، يستعمل البترول في معظم مصانعها . وشركات السكك الحديدية في اميركا وروسيا ورومانيا تستعمله في قاطراتها مؤثرة اياه على الفحم . على ان فوائده تتجلى في السفن الحربية والتجارية ، التي تستعمل « المازوت » في الغالب

واليك المثل . لنفرض اننا نريد الموازنة بين سفينتين متماثلتين ، احدهما بخارية ، يسيرها الفحم ، والاخرى يسيرها البترول . وان قوة كل منهما ٢١ الف حصان . فالآلة البخارية التي تولد ٢١ الف حصان يجب ان يكون وزنها نحو ٣٤٠٠ طن واما الآلة البترولية التي تولد القوة نفسها فوزنها الف طن فقط . كذلك تستهلك الاولى نحو ٣٦٠ طناً من الفحم كل يوم واما الثانية فتستهلك مائة طن من البترول لتوليد القوة نفسها . فاذا استعدت السفينتان لرحلة طولها خمسة عشر يوماً ، وجب على الاولى ان تتمون ٥٤٠٠ طن من الفحم تملأ ٧٠٠٠ متر مكعب واما الثانية فتكتفي بـ ١٥٠٠ طن من البترول ، تملأ ١٧٠٠ متر مكعب

فينجم عن ذلك ، ان الباخرة (اي السفينة التي تسير بالبخار مولداً من حرارة الفحم) لا تستطيع بما تتمونه من الوقود ان تسير اكثر من خمسة عشر يوماً من دون الدخول في مرفأ لتجديد تموينها . مع انها لو استعملت مخازن الفحم فيها لخزن البترول ، وأبدلت آلتها

البخارية بالآلة بترولية لمكنت من السير ٥٧ يوماً من دون ان تضطر الى دخول مرفأ ما
اما السفن الحربية فتفوق البترول على الفحم فيها اجلي منه في السفن التجارية . فداخن
السفن الحربية المسيرة بالفحم ، والدخان المنطلق منها ينم على السفن نفسها من بُعد عشرة
كيلومترات . لكن السفن التي تسير بالبترول ، لا ينطلق منها دخان ، ولا حاجة بها الى المداخن ،
فلا تبدو السفينة في منظار العدو ، الا خطأ رمادياً دقيقاً عند الافق
ثم ان الاسطول الذي يسير بالبترول ليس مضطراً ، الى دخول المرافئ لتتوّن الوقود
اضطرار الاسطول المسير بالفحم . وهو الى ذلك ، اخف وزناً ، وأعظم سرعة . فاذا قل
ما يحمله من الوقود ، لتوليد قوة معينة في آلاته ، تمكن صانعه من استعمال فرق الوزن
في زيادة كثافة دروعه وضخامة مدافعه . وهذا هو الغرض الذي ينشده المهندسون
البحريون الحريون في كل الامم — وهو الجمع بين قوة الدروع والمدافع وخفة الوزن .
ثم ان زوال المداخن يجعل السفينة الحربية هدفاً ابعد منالاً على مدافع العدو
ومما يمتاز به الاسطول المسير بالبترول ، سرعة حركته . فاشعال النار في الفحم ، وتوليد
الضغط الكافي في المراحل حتى يتمكن البخار من تسير الآلات ، يستغرق ساعات طويلة .
اما اذا استعمل البترول ، فلا يمضي نصف ساعة على تلقي الامر ، حتى تكون السفينة مستعدة
للقيام . ثم لا تمضي ٣٥ دقيقة على ذلك حتى تكون قد بلغت سرعتها العادية ثم في ست دقائق
اخرى تثقل من سرعتها العادية الى اقصى سرعتها المستطاعة . يضاف الى ذلك ان الاضطرار
الى مواصلة السير ، لا ينهك الرجال الذين في يدهم ادارة الآلات بل ان السفينة الحربية البترولية
تستطيع ان تمضي في سيرها الى ان ينفد بترولها من دون ان ترهق عمال آلاتها ، مع ان هؤلاء العمال لا
يزيدون على اصابع اليدين عدداً . اما في السفن الحربية الفحمية فعدد العمال الذين يلقمون الفحم في
الاقاتين كبيراً جداً ، ومواصلة السير ترهقهم لان يعملون في احوال يضيق الجسم الانساني بها ذرعاً .
وعلاوة على ذلك ان تموين السفن البترولية بوقودها ، يتم بسرعة ومن دون ضوضاء . فاذا اخذنا
«الاولمبك» مثلاً عرفنا ان تموينها بالفحم يستغرق خمسة ايام ويقتضي عمل خمسمائة رجل . واما تموينها
بترولاً فلا يستغرق اكثر من ١٢ ساعة ولا يقتضي اكثر من عمل ١٢ رجلاً . ثم ان تموين
السفن بالبترول يمكن ان يتم في عرض البحر ، ولو كان البحر مضطرباً ، بواسطة نقالات البترول ،
والسفينة منها حوض كبير قائم في هيكل سفينة ، وهذا متعذر اذا اريد تموينها لحماً
هذه الاعتبارات ، حملت انكلترا واميركا سنة ١٩١٢ على استعمال البترول في معظم سفن
اسطوليهما ، والمانيا في ٢٩ طراداً من طراداتها وروسيا في جميع سفنها الحربية في بحر بلطيق .
اما فرنسا ، فكانت متأخرة ، عن مزاحمتها ، عند نشوب الحرب الكبرى ، فلم تكن تملك في
اسطولها الحربي ، سفينة واحدة من السفن الكبيرة ، تسير بالبترول . ولكنها اصلحت

هذا الخطأ بعد الحرب ، اذ وضعت خططها البحرية الجديدة . فقد جاء في تقرير المسيو فلانندان سنة ١٩٢٨ قوله : « في المستقبل القريب يعنفو اثر الفحم كوسيلة من وسائل الوقود في سفننا الحربية ، وكل سفننا الجديدة سوف تسيّر بالبترول » . ويصح القول الآن بان كل الاساطيل الحربية التي لها شأن دولي ما ، قد صمدت الى استعمال البترول في وحداتها الجديدة . وقد لا تمضي بضع سنوات حتى نودّع آخر السفن البخارية ، بنفس البسمة الساخرة ، التي ودّع بها اسلافنا من قبل ، السفن الحربية الشراعية التي حاربت في طرف الغار وناقارين

ومن الغريب ان تتأخر فرنسا عن غيرها في الاخذ بوسيلة الوقود الجديدة ، مع ان فرنسياً ابدع اولاً فكرة استعمال البترول في الملاحة ، وبني اول سفينة تحرق البترول بدلاً من الفحم . هذا الفرنسي هو الملازم « فارسي » Farcy ، في عصر الامبراطورية الثانية . فانه ادرك بذكائه الفوائد العظيمة التي تجني من استعمال البترول في السفن التجارية والحربية ، وبني على حسابه الخاص سفينة دهاها « البوبلا » Puebla فاصابت نجاحاً كبيراً وعني بها الامبراطور نفسه واحب ان يشجع صاحبها بمنحه هبة من اموال الدولة . ولكن اصحاب مناجم الفحم ، اقدموا وهم في عز سطوتهم ، على مناوأة فارسي فبدلوا المساعي — والاموال — في كل ناحية تملك الحكم في الموضوع ، فاسفرت مساعيهم عن خنق وليد « فارسي » في مهده . ولو لم تكن انكلترا واميركا من حلفاء فرنسا في الحرب العالمية ، لكان هذا الخذلان الذي اصابه « فارسي » سبباً في خذلان فرنسا وهزيمتها

لذلك صرّح السير اليوت ألفز (Alves) مدير احدى شركات البترول البريطانية الكبيرة : « ان الامة التي تسيطر على البترول تتقلد زمام التجارة العالمية . فلا الجيوش ولا الاساطيل ولا المال ولا كثرة السكان نفسها ، تغني عن البترول قليلاً »

وقال المسيو هنري برنجه المفوض السامي « للبترول » في وزارة كلانصو سنة ١٩١٩ ما ترجمته : « من يحز البترول يحز الملك — ملك البحر بالبترول الكثيف ، وملك الجو بالبترول المصنوع ، وملك اليابسة بالبنزين والغازولين ، وملك العالم بالقوة المالية المرتبطة بمادة هي اثنان واقوى واتم سيطرة على الارض من الذهب نفسه »

« ان الامة التي تصبح سيّدة لتموين البترول ، تشهد تيارات الملايين من اموال الناس متدفقة نحوها تنفق عندها ثمناً له . ان سفن الامم الاخرى لا تستطيع ان تسافر الا اذا دخلت مرافقها وتموّنت من احواضها . لتبني اسطولاً تجارياً قوياً وليس ثمة ما يحول دون سيطرتها الكاملة على تجارة العالم البحرية . ثم لا تلبث الصناعات ان تلتشأ وتترعرع حول مرافقها هذه ، فتصبح بنوكها اسواق العالم ، وفي يد مديريها السيطرة التامة على الاعتمادات المالية الدولية ، فتسيطر كذلك على الصناعة والتجارة ، حتى وعلى السياسة نفسها »



تقاليد الزواج و اصولها النفسية

لاحمد عطينة الله

— ٣ —

زواج الاغتصاب -- اثاره الراهنة في مصر والعالم -- الاساس النفسي لذلك -- اغتصاب الزوج
زواج المساومة -- زواج الموافقة -- حقوق العائلة . . الاختيار الفردي --



على اية قاعدة تؤسس علاقة الزواج ؟ او بالاحرى كيف يختار الرجل رفيقته ؟ ارضائها
الشخصي ام بعد موافقة ذويها او من ييدهم امرها ؟ ان هذا على صحته ليس الا نصف
الحقيقة . فثمة زواج بالموافقة ، وزواج بعدم الموافقة او زواج بالاغتصاب ، وهو زواج
لا يتطلب الزوج فيه موافقة من الفتاة ولا من ابويها . وهذا بالطبع نجده اكثر شيوعاً بين
الشعوب القبطية ، او المنزوية عن الاختلاط العالمي ، كما هي الحال في واسط آسيا او شرق
اوربا او بين سكان استراليا الاصليين وفي جزائر المحيط الجنوبي

ليس الزواج بالاغتصاب في تلك الانحاء حالات شاذة ، بل هو معتبر بين سكانها وسيلة
طبيعية للزواج . ومع ذلك يجب الا يتطرق الى الذهن بأن زواج الاغتصاب هو العرف السائد
الذي لا يحصى منه في تلك البقاع ، لانه وان كانت هنالك بواعث تدفع الى الاخذ به كما سأورد
بعضها بعد ، إلا ان هذه لا يمكن ان تحطم الأسس الطبيعية التي يجب ان تقوم اركان الزواج عليها
فسكان استراليا الاصليون يكونون شبه عصابات تغير على غيرها من القبائل الاخرى
لاغتصاب فتاة او اكثر للزواج . وقد تنقلب هذه الغارات الى حروب تسيل فيها الدماء ،
حتى ان الفتاة اذا امتنعت عن اطاعة المغير لا تنجو من عقاب بدني . وكان زواج الاغتصاب
معروفاً في بلاد الاغريق ، وظل الى القرن الماضي منتشراً بين الامم الصقلية ، بل ولا يزال
باقياً الى اليوم في بعض مناطق البانيا الجبلية . وقد تكون هذه الغارات نتيجة لضرورة طارئة
اذا كانت الفتيات في احدى القبائل اقل من الفتيان الذين في دور الزواج . كما انه يحدث غالباً
ان هذه الغارات العنيفة تنتهي بتعاقد في جو من الرضاء والموافقة الصحيحة . وقد اندثرت
هذه الطريقة ولا سيما في الشعوب المتحضرة الا ان هنالك بعض تقاليد تقام في خلال الزواج ،
هي بمثابة آثار لزواج الاغتصاب الذي اصبح لا يتفق مع روح العصور الحديثة

فعند كثير من الشعوب الحاضرة يلشب قتال تمثيلي بين اسرة الزوج واسرة العروس ،
فتهاجم الاولى دار العروس محاولة اغتصاب الزوجة

ففي بعض الجهات في مصر ، يقام مثل هذا في حفلة الزفاف ، فيمتطي الزوج في جمع من امرته ظهور الخيل او الجمال ويهاجمون اسرة الفتاة التي تقابلهم وتمنعهم من الاقتراب من دار العروس ، فتتشب بين الجمعين معركة صورية تطلق فيها بعض المقدوفات النارية ، او تستل العصى والاسواط . او يحدث ان تركب الفتاة مع احد اقاربها الشبان فرساً ويهربان الى جهة نائية فتتبعها قافلة من اسرة الزوج لاغتصاب العروس . وقد لا ينتهي هذا القتال التمثيلي على هذا النحو بل قد ينقلب عنيفاً يتبادل فيه الفريقان الضربات كما يحدث في بعض جهات الهند وفي مرا كش يرجم الزوج بصوب من الاحجار من اسرة الزوجة اذا جاء في طلبها وقد تكون آثار زواج الاغتصاب اقل وضوحاً في بعض الحالات كما في انكلترا ، الا أن هذه التقاليد التي يراعونها بدقة تدل على ان الاساس الذي بُنِيَتْ عليه هذه التقاليد معروف الى حد ما . فقد يحدث ان الزوج حين قدومه لاخذ زوجته ، تقف في سبيله جماعة من اسرة العروس في الطريق وتسده بأكوام من الاحجار او الخشب لمنع عربته من التقدم، الا بعد مفاوضات صورية بين الفريقين تنتهي بعد ان يدفع الزوج ضريبة خاصة ولعل دفع الضريبة معروف في مصر ولكن بصورة اخرى وهو ان الفتاة ليلة الزفاف تمتنع عن مخاطبة رفيقها الجديد عند تقديمه اليها الا بعد دفع ضريبة مالية او هدية ذات قيمة . وهناك مظاهر اخرى قد نرجعها الى هذا الاساس مثال ذلك قضاء شهر العسل بعيداً عن بلد الاسرة فهذا يمثل فكرة هرب الزوج بعروسه في زواج الاغتصاب

وهنا يجدر بنا ان نتساءل عن الاساس السيكولوجي لذلك ثم عن غيره من الاسس. وقد يكون تمتنع الفتاة او العائلة مظهرأ للطبيعة النسوية القوية التي نعرفها « بالدلال » او « التمتع » لان موقف الانثى في العلاقات الجنسية سلبى دائماً ، بمعنى انه ليس عليها ان تبحث عن الرفيق مهما كانت احوالها الخاصة ، بل يكفي ان تهيب الظروف المناسبة للبحث والطلب . وهذا ما نراه في المملكة الحيوانية . ولا ينقلب هذا الموقف السلبى عند المرأة الى ضدّه (كما يقرر علماء النفس) الا في حالي الانحطاط أو الشذوذ العقلي ، ومع ذلك فالتناجد ان روح التمتع أو الدلال تبدو كذلك حتى في البغايا^(١)

والتمتع من جانب العروس قد تتخذه الفتاة أو امرتها دليلاً على عفها وطهارتها ، لان هنالك شعور بشيء من التقزز الى العلاقة الجنسية لكثرة ما أحيطت به من الاسرار والنظم التقليدية . اذ قد يحدث عن بعض الشعوب ، ان يحضر الزوج الجديد الى دار الفتاة

(١) راجع Waytt Tilly, The Evolution of Consciousness

طالباً إياها فترفض أو تهرب إلى بعض نواحي البيت فيبحث عنها ، حتى إذا وجدها أخذها من شعرها وجرها قسراً إلى داره على مرأى من أهلها الذين يفرض عليهم بحكم التقاليد عدم التداخل في امر لا يخصهم

وهناك ظاهرة أخرى توضح هذه الطبيعة النسوية ، طبيعة التمتع ، وهي بكاء العروس ليلة الزفاف . وبعض الجماعات تعلق شأنها كبير بهذا البكاء . فكلما كان نحيب العروس شديداً ، دل ذلك على عفافها ، وعلى اخلاصها وحبها لعائلتها . ولكنني اعتقد ايضاً ان البكاء دليل الخوف ، خوف الفتاة وفزعها من الحياة الجديدة التي يحوطها في نظرها ، شيء من الغموض ، فهي مع شوقها السابق لان تكون زوجة وان تكون أمّاً ، تشعر حينها بخطو آخر خطوة لتوديع حياتها السابقة ، بالرهبة والقلق فلا تمالك عن البكاء . ويعتقد بعضهم ان شدة بكاء الفتاة في ليلة زفافها مقياس لسعادتها في حياتها الزوجية

وهناك اسباب أخرى لاتخاذ الاغتصاب وسيلة للزواج وهو ان العروس وعائلتها تتعرف بهذه الطريقة مبلغ شجاعة الزوج وقوة طائلته . وقد يحدث ايضاً ان والد العروس يهرب في كثير من الاحيان يوم زفاف ابنته ، وقد رأيت بنفسى بعض هؤلاء الآباء الهاريين مختبئين في زوايا غير مطروقة بضعة ايام ممتنعين فيها عن رؤية احد من اهليهم أو معارفهم

وثمة زواج باغتصاب الزوج على مثال الزواج باغتصاب الزوجة وان كان هذا نادراً . ففي أسام مثلاً يخرج جماعة من اقارب العروس إلى بيت الزوج طالبين اياه ولكنه يتمنع ويهرب إلى احد زوايا المنزل حيث يتبعونه فيجد في الهرب إلى الغابة أو إلى الجبال حتى يعييه التعب ، محاولين أثناء ذلك اقناعه بالذهاب معهم واغراءه بالوعود والهدايا فاذا امعن في الرفض ، اطبقوا عليه وأتوا به إلى بركة ماء فيلقونه فيها مراراً حتى يعلن موافقته فيأخذونه ظافرين إلى بيت العروس

وهنا نرجع إلى الوسيلة الأخرى للزواج ونعني التعاقد بعد رضا الطرفين . وفي استعمال لفظة « الطرفين » نوع من الابهام ، فقد تقصد بذلك الرجل والفتاة اللذين يرغبان في الزواج وقد تقصد بعض افراد اسرة كل منهما ، وكذلك لا تنسى ما لرضا المجتمع من الشأن في اتمام هذا العقد والزواج بالموافقة وهو السائد بيننا يتطلب موافقة كل هؤلاء او الجانب الاكبر منهم . فرضا الاب عن زواج ابنته يكاد يكون محتماً عند جميع الشعوب وان كان شأن هذا الرضا يختلف باختلاف هذه الشعوب ، ففي الهند حيث يتم هذا التعاقد والزواج في طور الطفولة نجد الاب مسيطراً على هذا التعاقد ، فهو يختار لفتاته من يريد بلا منازع . وقد تكون سلطة الاب كبيرة حتى انه في بعض الشعوب يملك الحق في بيع ابنته

وقد حدثني صديق زار امالي السودان بان الزواج هنالك بالمبادلة والمساومة المادية، فالزوج او الاب يقدر قيمة الفتاة التي يرغب في تزويجها ، ويكون هذا الثمن عادة عدداً من الحراب او الادوات ذات الفائدة يقدمها الزوج لحميه . ومن المتفق عليه انه اذا ما توفيت الزوجة بعد ذلك فللزواج الحق في ان يسترجع هذا الثمن او بعضه من والد الفتاة

فالاساس في الزواج بين هذه الشعوب اقتصادي محض، ذلك ان الاب يفقد بالزواج فرداً من افراد أسرته وهو الفتاة التي قد تكون عوناً له في عمله بمشاطرتها الام في القيام بأعباء المنزل او غير ذلك فلا عجب ان يعرضه الزوج شيئاً في سبيل خسارته

وأخذ رأي الفتاة في الزواج قد يكون معروفاً عند الشعوب المنحطة أكثر منه بين الشعوب التي أخذت قسطاً ضئيلاً من الحضارة

أما الاساس النفسي الذي تبنى عليه حقوق الاب ، فهو واجب البنوة ، الذي يثبت في نفس الصبي أو الفتاة بتكرار اطاعة رب الاسرة ومحبته وتقديره ، والايمان بحسن سعيه

وجمل القول ان الفتاة تكون عادة تحت تصرف والدها حتى الزواج، عند كثير من الشعوب او الى سن محددة كما هي الحال في الوقت الحاضر ، وهذه السن وهي سن الرشد تختلف باختلاف الشعوب ، والقانون يحددها في جميع الحالات . فاذا تمّ تعاقد بعد ذلك فالقانون او الشرع يميزانه ، وان كان ينظر اليه في بعض الحالات نظرة مريبة من جانب الجماعة ، فيتطلب حينئذ رضا الاب ولو في الظاهر فقط . وعند بعض الطوائف المسيحية يمتنع رجال الدين عن اتمام العقد في الكنيسة اذا أصرّ الأب على المعارضة

إلا أنه بانتشار تعليم المرأة صار للرضاء الفردي بين الزوج والزوجة شأن أكبر تتلاشى عنده ارادة العائلة . ولا مغالطة في ذلك فالزواج نوع

محتويات المقال التالي

الزواج الفردي — الحب
والزواج — تعدد الزوجات —
الاسباب الداعية اليه — تعدد
الازواج — الزواج الجمعي —
زواج المبادلة — المهر وتطوره —
حفلات الزفاف

من الصداقة . ومن الواجب ان يكون حق الاختيار لمكوّنَي هذه الرابطة . ولكن يجب الا تتناسى ان احكام الشباب اقرب الى التهور لا سيما للذين لم تتح لهم فرصة الاختلاط . فالتقى قد يقع في هوى كل فتاة تصادفه بلا تدقيق مدفوعاً بغريزته الجنسية ، التي تكون في بادىء الامر غامضة الغرض غير محددة . ولذلك قد لا يكون اختياره موفقاً سعيداً

احمد عطية الله

مدرس التربية بمعلمات حلوان

« للبحث بقية »



الحضارة الفينيقية

وتأثيرها في التمدن القديم

للشيخ بولس مسعر

موقع فينيقية

يفهم فينيقية عند فريق من علماء الجغرافية البقعة الحصينة الممتدة على ساحل البحر المتوسط او بحر الروم من النهر الكبير «اليتروس» الفاصل بين جبال النصيرية وجبال لبنان في الشمال الى ما وراء جبل الكرمل في الجنوب ومن شاطئ البحر في الغرب الى قرية تل القاضي «لاليس او باليس او دان» في الشرق. وفي اعتبار فريق آخر منهم كانت فينيقية تبتدى في الشمال من نهر بلنيس «بالانيا» عند قلعة المرقب وتمتد طولاً الى جهة الجنوب من وراء الكرمل الى الطنطورة «دورا أو قلعة الغرباء» في بلاد نابلس وعرضاً من شاطئ البحر على خط منحرف نحو الجنوب الشرقي من وراء جبل لبنان ودمشق الى بادية الشام. وكانت قسمين فينيقية البحرية وتشمل حيفا وعكا وصور وصيداء ويروت وجبيل والبترون وطرابلس وعمريت «ماراتوس» واللاذقية وقاعدة هذا القسم مدينة صور. وفينيقية اللبنانية او الجبلية وتشمل دمشق وبلعبك وعرقه وبانيس «قيصرية فيلبس» وعكار. ومن المؤرخين من ذكر في جملة المدن الفينيقية اسبرتا وصرفت «صرفند» وارواد وجبله وزمره «سيميرا» وارتوسيا أو شمرون وطرطوس وقلوس «القلمون» وجيفارتوس «انفه» وتريارس وبالي بيبولس «جبيل القديمة» وخذوا «خلدة» ويورفيرون «الجية» وناذانا «قيصرية» وافانا أو عدلون وسرعة واوس «اسكندرون» وكيكنا «ام العواميد» واكديا «الزيب». واقدم هذه المدن صيدون وهو مذهب هوميروس وسواه

اسم فينيقية

اما اسم فينيقية ففي تفسيره اقوال واول من اطلقه على هذه البلاد اليونان واللاتين ويذهب مسبرو الى انه مأخوذ من لفظة فون أو بون المراد بها في الآثار المصرية بلاد العرب الشرقية وشاطئ خليج العجم موطن الكنعانيين الاصلي ثم الحق العرب بهذه اللفظة حرفي النسب فاصبحت «فونيقي» أو «بونيقي». غير ان هنالك من العلماء من يرتاب في صحة هذا الرأي

اصل الفينيقيين

والفينيقيون من الشعوب الكنعانية الاولى التي جاءت الى بلاد سام من جهة الجنوب واقامت فيها واختلطت بالآراميين ولهذا كانوا يعرفون ايضاً بالكنعانيين ومن ثم كانوا من اقرب انساب العبرانيين يتفاهمون بلغة واحدة

هجرة الفينيقيين وانتشارهم

كان للفينيقيين نزعة فطرية الى الاعمال المثمرة وميل طبيعي الى المضي في اعمالهم الى اقصى حد مستطاع حتى ان جرأتهم على اقتحام الاخطار في سبيل الكسب والاستعمار جرت مجرى الامثال عند الشعوب القديمة واتصل تأثيرها الى اعقابهم السوريين واللبنانيين فكانوا قدوة الامم الشرقية فيها. وكان من اخص مميزاتهم الخلق والاقدام والصبر والثبات والاعتدال على الاستنباط والحفاظ على عاداتهم وتقاليدهم الوطنية والدينية والاستمسك بعروة الجامعة القومية ولا سيما في مستعمراتهم فكانوا في كل بقعة استوطنوها عصابة واحدة. وقد انصرفوا اولاً الى احرار الثروة عن طريق التجارة مسوقين اليها بما كانت عليه بلادهم من ضيق المساحة وقلة الخصب فلم يكن محصولها يفي بحاجتهم ولا سيما بعد استيلاء بني اسرائيل على ما صلح من ارضها للزراعة واكرههم لهم على الانزواء في المدن الساحلية وهضاب لبنان. ومما مهد لهم السبيل الى ذلك توسط بلادهم بين آسيا واوربا من جهة وبين مصر وفلسطين وسورية وبلاد العرب من جهة اخرى فكان لهم من مركزهم هذا ما مكنهم من انشاء صلات تجارية وثيقة بهذه البلدان والتذرع بذلك الى التوسع في استثمار مواهبهم الفطرية فطمحت ابصارهم الى البلدان السحيقة لجابوها واختلطوا بشعوبها وانشأوا فيها مستعمراتهم ونشروا الوية نفوذهم وتمدنتهم في اقصى الاقطار وكانوا صلة التعارف والتقرب بين الشعوب الاسيوية والاوربية والافريقية. وقد انشأوا على ساحل البحر المتوسط كثيراً من المستعمرات واموا قبرس ورودرس واكرت والجزر اليونانية وصقلية وايريكيس ومالطة وكورفو ولاسيادوسا وكورسكا وماجوركا وترشيش في اسبانيا وقرطجنه وسواها. وجاوزوا البحر المتوسط الى ما وراء جبل طارق فخلوا في جزر بريطانيا وشمال فرنسا وبلجكا. ووجدوا بين سكان اميركا الاقدمين قوماً منهم. واتجروا مع البلاد المتاخمة للبحر الاحمر وكانت مدينة العريش محطة لقوافل بلاد العرب وبار ولسائر واردات الخليج الفارسي والهند وما جاورها من ممالك الشرق الاقصى فتنقلها سفن الفينيقيين الى مختلف الاقطار. وعلى الجملة كانت تجارتهم منتشرة بين سورية ومصر وبلاد اليونان وما بين النهرين وارمينيا وبلدان الكلدان والهند وافريقية واسبانيا وبريطانيا وغيرها من ممالك اوربا الشمالية ولاسيما في ابان سيادة صور. وانحص ما كانوا يتجرون به في تلك الممالك الحجارة الكريمة

والمعادن على أنواعها والآنية الزجاجية والاقمشة الثمينة والارجوان والآلات الدقيقة وغيرها ومع ان هجرة الفينيقيين الى خارج فلسطين وسورية كانت نتيجة طبيعية لما حل بالديار الشامية من الضيق وانتابها من الفتن اثر الفتح الاسرائيلي فان ذلك لم يكن أول عهدهم بالمهاجرة فقد كانوا يرتادون منذ عهد الرعاة في مصر السواحل الافريقية والاوربية . وانقسموا في هجرتهم الاولى هذه إلى ثلاث نحل . فالنحلة الأولى كانت مؤلفة من الجرجسيين واليوسيين وقد اجتازت فلسطين إلى مصر السفلى ومنها إلى ليبيا حيث تفرقت في انحاء أفريقية الشمالية والغربية واستعمرت تونس وقرطجنة وكان للفينيقيين هناك من قبل ذلك مستعمرة تجارية فحل اولئك المهاجرون فيها واختلطوا على توالي الأيام بسكان البلاد الاصليين وأدججهم فيهم فاتخذوا اسمهم كالأفريين واليبين أو البانيين ولقنوم آدابهم ومدنيتهم وحكومهم . وعقدوا مع الليبيين اليافثيين خاصة عقود زواج نشأ منها الشعب الليبي الفينيقي وهو الذي بث الحضارة القديمة في تلك الاصقاع وانشأ المستعمرات على ما روى الحجري وغيره من العلماء وابتنى قرطجنة المشهورة في حروبها مع الرومان واتخذ البونية لغة له وهي فرع من اللغة الفينيقية . وقد وجدوا اخبار اولئك المهاجرين منقوشة في احجار هناك منها عمودان كتب عليهما بالقلم الفينيقي ما ترجمته :

« نحن اناس هاربون من امام ذلك اللص يشوع بن نون » وقد ذكر ذلك بروكوب وغيره من العلماء . وسكان افريقية القدماء كانوا يسمون أنفسهم كنعانيين . ويقول يوسفوس المؤرخ اليهودي الشهير ان أفريقية سميت باسمها هذا من أوفران الذي جاء إلى ليبيا مع قومه الفينيقيين واستولى عليها فنسبت اليه وما دخل على اسمها من التحريف إنما هو من قبيل ما يقع في أسماء البلدان من الابدال في حروفها الاصلية بحسب اللغات التي تكتب بها هذه الاسماء . وقال ابن خلدون ان تقليد شعوب افريقية الاسلامية ينبىء بأن هؤلاء القوم من نسل العمالة الذين جاءوا اليها من ارض كنعان

والنحلة الثانية سارت شمالاً وملأت بمستعمراتها وآثارها القسم الغربي من آسيا العليا وجنوب اوربا وأقامت في طريقها كثيراً من الابنية في سوريا العليا وآسيا الصغرى وانبثت في بلاد اليونان وايطاليا وعدة جزر منتشرة بين ثغورها وثغور آسيا مقتفية آثار شعوب آسيا الوسطى التي ملأت تلك الجهات باسم الاذيجيين أو بلاذج وشادوا هناك أقدم مدن أوربا وأحصنها وعرفوا بأسماء مختلفة فامتزج الفينيقيون المهاجرون بهؤلاء البلاذج في كثير من تلك الانحاء ونسبت اما كن كثيرة اليهم لانهم عمروها ونقلوا اليها حضارتهم القديمة وأما النحلة الثالثة فركبت السفن الصيداوية إلى تاب في بلاد اليونان متبعة الشواطىء بقيادة قدم الذي يُظن أنه قدموس بن أجينور ملك فينيقية . وأنشأت في طريقها عدة مستعمرات كهنتية في جهات مختلفة نظير رودس وجزر سيكلاد وجزيرة سموتراس وعلى

سواحل بيوتسيا في بلاد المورة تجاه جزيرة اوبه حيث شيد قدم قلعة قديمة ومدينة تيبايس قاعدة اقليم بيوتسيا . والى قدم او قدموس هذا يعزى تعليم اهل المورة غرس الكرمة . واليه يعزى ايضا وضع الحروف اليونانية في ما يقول بوكرت وبوصويت وسواهما من العلماء . وقيل ان اصل الاسم حتموس اي حثي وان هذا الزعيم ادخل الى اليونان الحروف الحثية وليس الفينيقية . غير ان الرأي المعول عليه هو ان الحروف التي تلقنها اليونان منه هي الحروف الفينيقية بعينها وانه لو كانت الخطوط الحثية اصلاً لحروف الهجاء عند اليونان ما تعذر حتى الآن حل رموزها . وقد تغلب قدموس على هاتيك الاصقاع وحكمها حقبة من الزمان وخلفه على ولايتها احد السبرتيين من ذوي قرباه ثم استرد الفينيقيون الولاية لهم فانبرى لهم السبرتيون الوطنيون واستمرت سلالتان احدهما كنعانية والاخرى اسبرتية تتنازعان ولاية تاب زهاء ثلاثة قرون . وذهب بعض العلماء الى ان قدموس ارتحل بقومه الكنعانيين أو الفينيقيين الى بلاد اليونان قبل غارة يشوع على فلسطين بعدة قرون . ومما لا ريب فيه انه كان للفينيقيين مستعمرات تجارية خارج فيليقية قبل مجيئ بني اسرائيل الى ارض الميعاد بحقبة طويلة من الدهر . ومن الثابت في اعتبار العلماء ان هذه النحلة نشرت علوم الفينيقيين وحضارتهم وصناعاتهم في بلاد اليونان ونقلت اليها كثيراً من عبادات فيليقية وبلاد السريان . وتاريخ اليونان نفسه يقف عند هذا الحد فلا يرتقي الى اقدم منه . وفي هاتيك البلاد آثار كثيرة للفينيقيين تستجلى على الخصوص في اسماء شعوبها ومدنها واباطالها القدماء ودينها ومبادئ فلسفتها وعمدتها ولا سيما في بلاد المورة

على ان الفيليقيين لم ينفردوا في تحضير اليونان بل انه كان للمصريين شأن خطير في ذلك وقد جافوها قبل الميلاد لنحو اثني سنة . امثها اولاً انتيكوس بنحلة من مواطنيه وأنشأ مدينة ارغوس . وتلاه شيكروبوس المصري بنحلة اخرى وأنشأ هناك اثنتي عشرة دسكرة أو عشر دساكر على زعم بعضهم كانت اساساً لمدينة اثينا . وعلى هذا النحو يكون مرجع التمدن اليوناني الى النحل التي هاجرت الى بلاد اليونان من مصر ثم من فيليقية وادخلت اليها عادات بلادها وتمدنها واخلاق اهلها وعبادتها

مستعمراتهم وتجارتهم

ومن المستعمرات الفينيقية الاولى قبرس واول من استعمرها اهل جبيل ثم خضعت لصيدون واصبحت على توالي الايام بلداً فيليقياً . وقيل بل اول من افتحها الحثيون والحماتيون وبنوا اثم مدنها نظير ثيتيوم وحماتونة « حماسيا نسبة الى حماة » ثم استحوذ عليها الصيدونيون في عهد ملكهم بالوس . ثم استعمر الفينيقيون رودس واموا كريت فشادوا فيها مدينة اثيانوس . واستعمروا جزيرة تار وقيشاره وأنشأوا لهم مستعمرات في اولياروس واثيباروس

ويوس وسيروس او سيرا وسيغنوس وسيمولوس من جزر الارخبيل ثم جزيرة تاسوس. وقد بلغوا الدردنيل وبحر مرمرا والبوسفور والبحر الاسود ووصلوا الى جنوب جبل قاف وكانوا يأتون منه بالمعادن ولاسيما الذهب والقصدير والرصاص والفضة. وامو شواطئ الاير وهي البانيا الجنوبية ووصلوا الى ايطاليا وصقلية. وكان لهم في مصر وعلى شواطئ افريقية مستعمرات مهمة ولاسيما في مصر السفلى وعلى الخصوص في منف على عهد ملوك الرعاة السوريين الاصل وكان نقل تجارة مصر الى الخارج محتكراً لهم ولكن لما طرد الرعاة من مصر تصدت الدولة الثامنة عشرة من دول الفراعنة للفينيقيين ووقفت حاجزاً منيعاً دون غزوهم وتوسعهم في الاستعمار وسدت عاينهم منافذ الكسب في افريقية. اما مستعمراتهم في جزر الارخبيل وما يليها وجاورها من الجزر والسواحل البحرية فظلت زاهرة الى ان انبرى لهم البلاسج وضايقوهم ولاسيما الكفتوريون وهم الفلسطينيون ومحالفوهم فاضطروا من ثم الى التخلي عنها واهمالها

وما يقال عن مستعمرات الفينيقيين في جزر البحر المتوسط وعلى شواطئه يقال مثله عن تجارتهم في يابسة آسيا حيث بلغت شأواً بعيداً. وكان لها في تلك القارة ثلاثة فروع رئيسية: فرع الجنوب وفرع الشمال وفرع الشرق

فرع الجنوب — كانت قوافل الفيلبيين تصل جنوباً الى اليمن والخليج الفارسي وحضرموت وصمان ومكة ويثرب وعدن فتأتي منها بالذهب والحجارة الكريمة والبخور والمر والعاج والاشباب العطرية والأبنوس وريش النعام

فرع الشمال — وكانت هذه القوافل تصل شمالاً الى توبل وماشك وهي من الاقاليم المجاورة للبحر الاسود وبحر قزوين وتعرف ببلاد الكرج وارمينية وجبل قاف. وكانوا يجلبون منها الرقيق وآنية النحاس والخليل والبنال

فرع الشرق — وكانت تصل شرقاً الى بابل ونيوى مارة ببلبان وبعليك وحصص وحما وحلب والرها ونصيبين حتى تبلغ بلاد اشور. ومنها قوافل كانت تجتاز بادية الشام الى تدمر ومنها الى تبك على الفرات وتأتي من هناك بالانسجة القطنية والصوفية الفاخرة والخلي والاثاث والعمود والحجارة الكريمة. وتأتي من بابل بمحاصلات آسيا الداخلية المجلوبة اليها من بخارى وفي جملتها الحرير. وكان لهم في طريق هذه القوافل مستعمرات زاهرة اخصها في حماة وفي تبسك على الفرات وفي نصيبين بقرب منبع دجلة. وكانت سفنهم ترتاد خليج العرب والخليج العجمي والاوقيانوس الهندي فتجلب الذهب والفضة وخشب الصندل والحجارة الكريمة والعاج والقردة والطواويس ونجوب شواطئ افريقية حتى قرطجنة. وقد بنوا هناك مدينة هيبون ومدينة كباه التي اقيمت مكانها فيما بعد قرطجنة. وكانوا يتبعون في الاتجار مع الامم البربرية المنحطة طريقة المقايضة وهي متبعة الى اليوم في كثير من انحاء افريقية.

وأما المهالون لهم في الحضارة فكانوا يتجرون معهم بالثمن كما هي الحال اليوم بين تجار العصر ذلك كان شأن المستعمرات الفينيقية في ابان سيادة صيداء . ولما سقطت صيداء وأفضت السيادة الى صور تقلص نفوذ فينيقية من الانحاء الاسيوية والافريقية ردحا من الزمن . على انه منذ ارتفع شأن صور بالتفاف المدن الفينيقية حولها طمعت الى الاستعمار والفتح السلمي وكانت افريقية مطمح ابصار الفينيقيين منذ القدم فاما قوم منهم في سنة ١١٥٨ ق . م . وبنوا هناك على شاطئ البحر في الشمال الغربي من قرطجنة مدينة اوتيكا وجاءوا الى نوميديه المعروفة اليوم بمملكة فاس او المغرب وأنشأوا في انحاءها ثلاثمائة مدينة استولى عليها البربر في عهد الاشوريين . ثم اتصلوا الى اسبانيا وشيدوا فيها مدينة قادس وسموا هذه البلاد ترشيش وبنوا عدة مدن منها ملاكا وساكس او مرتيل وابدان او بلماريا في الجنوب الشرقي من مدريد . وأنشأوا مستعمرة كرتايا المعروفة اليوم بالجزيرة غرب جبل طارق . وبنوا مدنا اخرى في جهات مختلفة من تلك البلاد حتى بلغوا جبال البيرنيه الفاصلة بين اسبانيا وفرنسا . ولم يمر قرن واحد على مجيئهم الى تلك البلاد حتى افضت اليهم ولاية باتيك في جنوب اسبانيا وهي الاندلس ونشروا هناك عاداتهم وآدابهم ولغتهم . ورسخت لغتهم في تلك الارزاء وظلت لغة الاهلين الى أيام الرومان ولا سيما في قادس وملاكا وساكس وابدان . واتخذ الفينيقيون جزيرة مالطة محطة متوسطة بين فينيقية ومستعمراتهم في اسبانيا وأفريقيا فأقامت جالية منهم هناك في آخر القرن الثاني عشر قبل الميلاد واختلطت بأهلها الليبيين . ثم الحقوا بمالطة جزيرة كولوس ونزلوا جزيرة صقلية بعد خروجها من حلفة البلاسج واليبين واستعمروها وظلوا فيها اصحاب الكلمة النافذة ثلاثة قرون الى ان جاءها اليونان . واستعمروا جزيرة قشورة « بياتريا » بقرب صقلية وجعلوها مستودعا للذخائر والمواد التجارية . وكذلك سردينيا وأنشأوا فيها مدينة كرايس « كلياري » ونورا . وأموا جزيرة كورسكا وشواطئ ايتاليا الجنوبية وتوسكانا فأنشأوا هناك مستعمرات زاهرة . وأوغلوا في فرنسا وألمانيا ووصلوا الى بحر البلطيك براً والى جزر بريطانيا بحراً . وفي القرن السادس قبل الميلاد انفذوا الى شواطئ افريقية الغربية ستين سفينة ففتحتها واستعمرتها . وعلى الجملة فان تجارة الفينيقيين بلغت في ابان سيادة صور ما بلغت في ولاية صيداء من الخطر والمكانة العليا وربما فاقها توسعا وانتشارا . على ان شهرة الفينيقيين في الاستعمار طوحت بهم الى التغافل عن بعض الاعتبارات الجوهرية فكان هذا التغافل من بواعث فشلهم في ما يلي من الزمن فان اهل صيداء وصور وبيروت وجبيل استقلوا في مستعمراتهم عن مواطنهم فلم يشاركهم فيها احد من هؤلاء فانحط شأنهم ولا سيما صيداء فانها انفردت في شؤونها الداخلية والخارجية انفراداً جعلها في عزلة تامة عن سائر المدن الفينيقية استثناء بالمنفعة واستبداداً بالسيادة والنفوذ وهذا ما اخرج موقفها وعجل في انحطاطها وتقلص سلطانها

[لها بقية]



« مكتبة فريدة »

« وصاحبها ايضاً فريد »

من اسابيع معدودة ارسل الاستاذ امما عيل تيمور بك الامين بالسراي الملكية وشقيقة الاستاذ محمود تيمور بك الاديب والقصصي المعروف كتاباً الى وزير المعارف يذكر ان فيه لمعاليه ان والدهما فقيه الادب والعلم والحجاء المغفور له احمد تيمور باشا لم يشأ ان يستأثر اهله وذووه من ورثته بمكتبته التي خلفها ضمن تركته انما شاء — شأن الاديب المخلص لادبه — ان يلتفت بها الادباء من اهل وطنه فأوصى بأن يخصص لها مكان في دار الكتب الملكية المصرية تنقل من مكانها اليه حتى يتذوقوا ما تحويه بطون كتبها من علم وأدب . وزاد الاستاذ ان فطلبنا الى معالي الوزير ان يعاونهما في تنفيذ وصية ابيهما البار بمصر وبليها فيأمر بنقل المكتبة النفيسة الى دار الكتب ، فشكرهما الوزير عملهما الحميد وود لو يكون كل اديب مخلص للادب وأنصاره كأبيهما المبرور . ونحن نكتب هذه العجالة وتنفيذ الوصية في سبيلها المنشود . ولقد اذكرنا كتاب الشايبين الادبيين بما كان للباشا الوالد من ادب جم وعلم غزير ، وعاد بنا الى ما نعرفه له من حرص على اللغة العربية ان تموت وتفسو العامية فتحتل المكان ، ولاخير في امة تضع لغتها الآباء والاجداد فتستبدل بها لغة كسيحة لا تقوى هي نفسها على السير فما بالك بأن تهض بسواها وهنا قد يدهشك ويثير عجبك ان (ينحرف) الابن عن (جادة) ابيه فيينا يتعشق الاول لغة الضاد ويروج لها ويعمل على انتشارها ، اذ الابن يعزف عنها الى لغة العامة والبسطاء ويجهد نفسه في التدليل على استعمالها في الكتابة تمشياً مع روح العصر الجديد

اما ذلك الابن فهو المرحوم محمد تيمور الكاتب المسرحي المشهور والروائي الذي ظهرت له روايات عدة على مسرحنا المصري الناشئ منها « عبد الستار افندي » و « الهاوية » و « العصفور في القفص » وغيرها ، فقد كان شديد الدأب على الدعوة للعامية مدلاً بأنها لغة الشعب فهي انفذ الى عقله وقلبه من العربية الفصحى ، فكتب رواياته كلها — وقد نجحت جميعاً — بالعامية ، ولكنه نسي — كما حدث زميل ظريف — ان يكتب كتابه « المسرح المصري » بها فألقه بالعربية الفصحى

اما حجة فقيه العربية تيمور باشا في الترويج للفصحى ، فهي انها لغة القرآن الشريف ، ولغة اجدادنا العرب ، فيجب صونها من العبث ، اذ في صيانتها صيانة للكرامة العربية القومية وللارث العربي في الادب والعلم والاجتماع ، فاذا كان الشعب قد عود لسنه اللغة العامية



امام صفحة ٣٤٣

محمد تیمور

مفتوح



محمد تیمور پشا

مفتوح مارس ١٩٣٢

فيجب على قاداته وأولي أمره — وهم الأدباء — أن لا ينزلوا إلى مستواه بل على الضد حتّم عليهم أن يرفعوه إلى مستواهم فيزيدوا في تثقيفه وتهذيبه ويحيوا فيه العزة العربية ولسنا في مقام المفاضلة بين الرأيين ، ولكننا نعرض هذا الحديث لنبين لك كيف كان تيمور الكبير يربي بنيه في مدى واسع من الحرية يختارون ما يشاؤون من الأساليب وما يستسيغونه من ألوان الأدب ، فمن عاف شيئاً لم يحمله على قبوله ، بل اقنعه بالحسنى بالقبول مرة وثانية وثالثة ، فإن اهتدى فنعمت والآ تركة وشأنه والأيام كفيلة باقناعه وأعتقد عن يقين أن محمداً تأثر في أخريات أيامه بحجة أبيه فلم ينجح إلى العامية في تأليف « المسرح المصري » بل عطف منها إلى العربية ، وسواء كان هذا « نسياناً » منه كما قال الزميل أو يقيناً وحققاً إلا أنه — ولا شك — أثر مما كان يدور بينه وبين والده العظيم أما الأستاذ محمود تيمور بك فهو وسط بين أخيه وأبيه المرحومين ، فهو يكتب قصصه بأسلوب هومز يجيبين هذي وتلك ، فلم يغرق في العربية الفصحى إلى عمق الخذلقة فيها واختيار معميات الفاظها ، ولم يطف على وجه العامية مستحسناً منها المبتذل المعجوج . فإن شئت القرب من الأب العربي ، فأنشده في ولده الأستاذ اسماعيل تيمور بك ، ولئن كان لم ينزل إلى ميدان الكتابة إلا أنه شديد الكف بالكاتب العربية القديمة ومصنفات آداب اللغة يستوعب ما فيها فلا يدع كلمة تشكك عليه إلا بحث عن أصلها وفصلها حتى وقف على كل ما يشبع رغبته في البحث والدرس وهذه أمور يرجع فيها إلى البيئة التي ربي فيها الواحد منهم وعلى من تعلم ودرس ، فتيمور الكبير ، صاحب المكتبة الفريدة ، تعلم أول ما تعلم على اخته عائشة التيمورية في الوقت الذي كان يطلب العلم في مدرسة « مارسيل » الفرنسية وكان لا يدخلها إلا أولاد الأعيان وفيها تخرج دولة عدلي يكن باشا . وعائشة هي من يعرفها كل متأدب في الشرق ، الأدبية ، قويمة اللسان ، فصيحة البيان ، الحريصة على لغة الآباء والأجداد

ثم درس على المرحومين المشايخ حسن الطويل ورضوان الخلالتي وأبي خطوة علوم الإسلام وأدب اللغة وفقها وكذلك شب أحمد تيمور ، على حب اللغة العربية والانتصار لها والسعي في لم شعثها ، وكان مجلسه لا يضم إلا خيرة رجال الأدب في مصر أيام شبابه كالمرحومين الأستاذ الإمام الشيخ محمد عبده واسماعيل صبري باشا ومحمود سامي البارودي باشا

ومما يجب الإلماع إليه أن تيموراً درس على الأستاذ الشنقيطي المعلقات السبع فوقف على شروحها وغريب الفاظها وعقد أعرابها حتى اضحى الوحيد في القطر في هاته المعلقات ، إليه يرجع في درسها وتحصيلها . وكان أصنى الأصدقاء لديه الأستاذ الإمام والشيخ حسن منصور رحمهما الله أما ولده محمد ومحمود فقد تعلما تعليماً أوربياً فاختر كل منهما ما حلاله ولكن اسماعيل مع أنه تعلم مثلها إلا أنه ورث حب العربية عن أبيه فلم يعد يحب إلا معاصرها والآ التحدث بها وقراءة كتبها النادرة

اعود الى حديث المكتبة فاقول اني اخترت لمقالي هذا العنوان السابق ، لا لانه من عفو خاطري، ولكن لانه كان شهادة طيبة سامية من جلالة ملك البلاد قرأتها في مجلة «الزهراء» الغراء انقلها بحرفها هي : —

« كان فضيلة السيد محمد الببلاوي مرة بين يدي جلالة الملك يذكر له شيئاً عن خزان الكتب المصرية ، فقال يصف الخزانة التيمورية ، وكان ذلك في حياة صاحبها رحمه الله : —

— ان مكتبة تيمور باشا فريدة في مصر لا مثيل لها بعد دار الكتب المصرية

— فاجابه جلالتة : —

— وصاحبها ايضاً فريد . اهـ

ما اجلها شهادة من ملك مصر المعظم . ووالله انه ثارق للعادة ان يؤلف رجل مكتبة تحوي نحو ثلاثة عشر الف مجلد تقيس يؤمن ملك فريد في الملوك على انها « فريدة » ويزيد على صاحبها بانه « فريد »

فهل كان جمع الكتب دأبه وعمله في الحياة ؟

نعم دون عجب . فانه بعد ما رزى ، بانتقال قرينته الى الرفيق الاعلى ازداد ميله الى الادب والعلم فبدأ يجمع الكتب ، لا ليتفرج عليها ويزهو بين الخللان والصحاب بان عنده مكتبة نادرة ولكن ليتزود بما فيها ، فلا يضع كتاباً جديداً يقع عليه في مكانه الذي يختاره له بين زملائه الا بعد ما يأتي على آخر حرف فيه ، ويعلق على هوامش صحائفه بما يعن له ، وكان أمتع وقت عنده للاستفادة من الكتاب ، وقت الليل والناس نيام ، فأتخذ الكتاب قريناً وعزاء له في وحدته بعد زوجه فكان خير قرين . واما أحب الالوان اليه فكان اللغة والتاريخ والحديث الشريف . كان حجة لا يبارى واماماً لا يجارى في الغزارة والاطلاع والعرفان فيها جميعاً

واكثر كتب هذه المكتبة الفريدة مخطوط قديم لا يقدر بشمن لنفاسته وندرته ، يشتري الواحد منها بما يطلب صاحبه من دون مساومة ولا جدل ، ذلك لانه كان يقول : لا مساومة في الادب كما لا مساومة في الدين . وحبه للقديم دفع به الى اثاره كتب طبع بولاق أو المطابع الاوربية القديمة ، وليس معنى هذا انه كان يكره الكتب الحديثة ولكنه كان لا يسمح لواحد منها ان ينال شرف الانتساب الى مكتبته الا اذا كان نفيساً مفيداً . وليست المكتبة مقتصرة على كتب اللغة والتاريخ والحديث لشغفه بها ، بل هي حافلة بكتب النحو والصرف وتاريخ الاسلام والعرب ، ولم يقتن من الكتب الفرنسية الا ما كان يبحث عنها في الاسلام أو العرب وهو وان كان غير ميال الى القصص — على ضد ابنيه — الا انه كان يحوز منها القديم

المشهور كقصة « عنتر » وزميلتها « الف ليلة وليلة » وغيرها

ولعل من أكبر البواعث على اجلاله انه كان لا يعهد في ترتيب مكتبته إلا الى نفسه ،



اساجيل تيمور بك

امام صفحه ۳۴۵



محمود تيمور بك

مقتطف مارس ۱۹۳۲

فكان يسهر طويلاً في تبويبها ووضع الفهارس لمحتوياتها وتعليق اللوحات الصغيرة على كل فن من الفنون

ولما ضخمت المكتبة وعز شأنها ابنتى لها داراً خاصة بالزمالك حيث الهدوء والسكون واحاطها بروضة مزهرة ، ووقف عليها اطيافاً لرعايتها وصيانتها ، وجعلها من ثلاث غرف : الاولى للمطالعة ووضع بها مجموعة اللغة : آدابها وفقها ونحوها وصرفها وزينها بمجلود نفيسة كانت تستعمل قديماً للكتابة وجل جدرانها بمجموعة من الصور لمشهوري رجال العلم في مقدمتهم حكام مصر وابطال تاريخها الحديث والقديم. والثانية لضد فيها كتب تاريخ العرب والاسلام والحضارة الاسلامية وجغرافية بلدان العرب. والثالثة لمختلف العلوم والفنون ولم يرد الا ان يصون الكتب المخطوطة المذهبة والمصورة بآلة التصوير، في خزانة جميلة صنعت خصيصاً لها

وطبيعي ان لا بد لاديب علامة هذا شأنه ان يكون قد ترك وراءه تراثاً ادبياً يتم على مبلغ ادبه وعلمه ، مؤلفات تلي بان تيموراً كان من الرجال الافذاذ الذين يعملون في صمت من دون جلبة ولا ضوضاء

واظهر مؤلفاته « معجم اللغة العامية » وضع فيه كل لفظ طامي يعرفه وسمعه وقرأه ورده الى اصله وبين من اشتق ثم اتى له بمرادف عربي ليدحض قول الذين يقولون ان هناك الفاظاً عامية لا توجد لها الفاظ تؤدي معناها بالعربية ثم « مفتاح الخزانة » وهو بمثابة فهرس لخزانة الادب التي صنفها البغدادي ، ليسهل على قارئها مراجعتها

ثم « ابو العلاء وعقيدته » وفيه يعتقد ان ابا العلاء المعري لم يكن من الملاحدة بل كان على الضد من ذلك مؤمناً طائعاً سليم العقيدة الدينية ثم « الآثار النبوية » وقد تناول فيه المؤلف الفقيه الآثار المنسوبة الى النبي محمد صلى الله عليه وسلم فحققها وابان مبلغ الحق فيها من الكذب ثم « تصحيح لسان العرب » وفي عنوانه ما يغني عن الشرح وكذلك « تصحيح القاموس المحيط » هذا بعض من كل ، ويغلبنا الاسف ان اكثر مؤلفاته النفيسة لم تطبع وما زالت محفوظة بالمكتبة الفريدة بخط يده .

ومما يسر ويهيج ان الاستاذين اسماعيل بك ومحمود بك افضيا الي بائهما سوف ينشران ترجمة وافية لايهما متضمنة اعماله ومؤلفاته وكل ما قيل فيه امد الله في حياتيهما محمد علي رفاعي

حياة الفنان

صَحِينَا ظِلَامَ اللَّيْلِ لَا هُوَ كَارِهِ
وَمَنْ يَفْقِدُ الْآمَالَ يَلْقَى عِزَاءَهُ
حَدِيثًا لَنَا ، أَوْ نَحْنُ نَنْتَظِرُ الْفَجْرَا
لَدَى اللَّيْلِ أَنْ يُظْلَمَ ، وَأَنْ يَفْقِدَ الْبَدْرَا
وَمَا هِيَ إِلَّا فِتْنَةٌ لَيْلَةُ السُّرَى
تَصِبُّ لَنَا خُمْرًا ، وَقَدْ شَرِبْتَ مُرًا
وَتَكْتُمُ فِي الْقَلْبِ الْأَسَى ، وَعَذَابَهَا
يَبِينُ كَخَافِي الْحُبِّ لَا يَعْرِفُ الْأَسْرَا

كَأَنَّ النُّجُومَ السَّاهِرَاتِ حَيَاتَهَا
فَلَا هِيَ فِي النَّوَامِ ، أَوْ هِيَ مِثْلُنَا
تَحْنُ إِلَى نَوْمٍ ، وَقَدْ فَقَدْتَ صَبْرَا
وَلَكِنَهَا كَالطُّفْلِ قَدْ مَلِئْتَ ذَعْرَا
فَأَخْفَتِ سَنَاهَا بَيْنَ اسْتَارِ قَبَةٍ
تَسْتُرُ فِيهَا مَا جَهِلْنَا لَهُ سِرًّا

وَمَا نَحْنُ إِلَّا كَاللِّيَالِيِّ لِقَوْمِنَا
فَغَنَ بِشَعْرِي لِلخَلِيلِينَ بَرَهَةً
نَسَاقِيهِمْ خُمْرًا ، وَنَحْتَمِلُ الْمُرَا
وَنَخِلُ دُمُوعِي تَسْتَدِرُّ لَكَ الشُّعْرَا
وَمَا رَنَةُ الْأَوْتَارِ إِلَّا حَدِيثَهَا
وَقَلْبُكَ... لَوْ يَدْرِي الَّذِي جَهِلَ الْأَمْرَا

مَسْنَى لَامِلِ الصَّبْرِ فِي

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَرْبِيَةِ الْبَيْتِ

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شهور النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل طائفة

المرأة الألمانية في ميدان السياسة

للكاتبة الاميركية جنيف باركرست

استرعت المرأة الألمانية انتباهي أولاً في الاتحاد النسوي الاممي ، الذي عقد منذ بضعة سنوات في السوربون بباريس . ففي آخر اجتماع عقده الاتحاد ، كانت النساء الألمانيات يمثلن فيه بلداً قد نالت منها المسغبة والهزيمة شرمال ، وكن آتيات الى بلد لا يحمل لبلادهن سوى العداء ، الا انهن اقبلن على المؤتمر برؤوس مرفوعة ، وتقوس مشغلة عن العالم وما فيه ، بالغاية التي يسعين اليها مصمبات على التعاون مع ممثلات ٥٦ امة اخرى حتى يظهرن للعالم مكانة المرأة في عالم السياسة حين يفسح لها المكان اللائق بها

ومنذ الدقيقة الاولى التي دخلت فيها المرأة الألمانية دار المؤتمر اثبتت تفوقها ، وبذت اختها الاميركية في كل شيء . فبينما كانت النائبات الاميركيات منتخبات كلهن من هيئة واحدة ، اذ النائبات الألمانيات كن يمثلن مختلف الهيئات النسوية في المانيا ، فكان منهن المتشرعة والاستاذة في علوم الاقتصاد او العلوم الاخرى ، والطبيبة ، والعاملة ، وغير ذلك ، وبالجمله فقد كن على خبرة تامة بجميع نواحي المشكلات التي اتين الى المؤتمر لمعالجتها ، وقد تناولن مواضيعهن بما تستحق من العناية الخاصة من الوجهة الألمانية ، والعامه من الوجهة العالمية ، في حين ان الممثلات الاميركيات كن ينقصن عن اخواتهن الألمانيات خبرة وحصافة ولما اتى دور النائبات الألمانيات للكلام ، وقفت الواحدة بعد الاخرى ، تخاطب جمهور المستمعين بلغة افرنسية صحيحة ، وتكشف في سياق حديثها عن استيعاب تام لنواحي الموضوعات التي تتناولها في كلامها ، وأخيراً وقفت « فرومترود » النائبة في الرخستاغ ، وكانت ردهة السوربون مزدحمة بالمستمعين ، فقابلها الجمهور بتصفيق خافت متقطع ، اما تلك

السيدة ذات العينين السوداوين ، والملبس الانيق ، فأدارت نظرها في الحضور ثم انحنت لهم وشرعت تتكلم بلغة افرنسية عذبة اشد العذوبة وقبلما اتمت الجملة الاولى من خطابها، انبعث سحر كلامها في الكتلة المستمعة فوقف الجمهور متأثراً اشد التأثر ، وصفق صائحاً مهلاً تهليل الطرب والاستحسان ، واندفعت الخطيبة تكشف عن آرائها باجلى بيان ، وافصح لغة ، حتى اذا انتهت من كلامها ، كان الجمهور قد اخذ بهزة صميقة الاثر من ثورة العاطفة وفيضانها ، فمال الرجال الفرنسيون بعضهم على بعض يتعاطفون لشدة ما فاهم من اثر الاتفعال ، وسالت دموع السيدات غزيرة ، ودامت تلك الهزة العنيفة نحو عشر دقائق اختل في اثنائها نظام الاجتماع . وكانت خطبتها موضع عناية كبيرة من الصحف الفرنسية

وقد وقعت عقب « فرومترود » نائبة امريكا فقابها الجمهور بعاصفة من التصفيق وحسبك بمن تمثل المرأة الامريكية في مجتمع مثل ذلك . فلما همت بالكلام توترت الاعصاب ، وشخصت الاعين ، وارهفت الاذان لتتلقى الدور . . . حين تنتثر من بين تينك الشفتين . . . واخيراً تكلمت الخطيبة المحترمة باضطراب ملحوظ وارتبك بيتن باللغة . . . الانجليزية في حين ان جميع النائبات الاخريات حتى اولئك الآتيات من الصين . . . وايسلندا . . . تكلمن بالفرنسية . . . ولبتها بعد هذا كله قالت شيئاً . . . فلقد اكدت بان تلاحظ بانها لا تقول شيئاً . . . لانه ليس عندها ما تقول . . .

وقد سمعت بعض الامريكيات الجالسات خلني ، يقلن بعد ان جلست الخطيبة المحترمة : « واذاً فهذا هو كل ما استطعنا نحن الامريكيات ان نعمله في مؤتمر كان ينتظر العالم كله ان نكون نحن فيه القدوة الحسنة والمثل الاعلى للمرأة . . . »

ولما زرت المانيا لكي ادرس مكان المرأة السياسي هناك ، كنت على شيء من الخبرة بهمة المرأة الالمانية — والحق ان هذا الذي فعلته المرأة هناك قد حقق جميع الآمال التي كانت معقودة على المرأة حين ينفصح لها مكان في عالم السياسة

ولقد كانت المرأة الالمانية تمتاز قبل الحرب بالخضوع الكلي لسلطان الرجل ، فلم تكن تعمل خارج بيتها الا اذا كانت ارملة ، او كانت من طبقة المزارعين او العاملات الا انه وجد في ذلك الوقت القليلات ممن اسعدتهن الاحوال بالالتحاق بالجامعات والتخرج منها في مختلف فروع العلوم والآداب والفلسفة ، على انهن لم يتعدين دائرة العمل تحت اشراف الرجل ، ولم تسنح لهن الفرص للاستقلال بالعمل واظهار مواهبهن في

سعة من الحرية فلما نشبت الحرب العظمى اشتركن في اعمال الرجال كما اشترك غيرهن من نساء الدول المتحاربة ، فكن في اعمالهن مثلاً للتضحية والجلد ، فلما سرت روح الثورة في الامة الالمانية كانت اصوات نساها تختلط مع اصوات الرجال فيها ، فلما انتهت تلك المأساة بالهزيمة ، بعثت في المانيا امرأة جديدة تطلب حق التصويت والنيابة والمساواة مع الرجل في كل شيء ، وقد نالت المرأة هناك كل مطالبها في المجتمع الوطني الذي عقد في « فيمر » لوضع دستور الجمهورية ، ومنذ ذلك الحين لم تتوان المرأة الالمانية عن العمل للمصلحة العامة

تقدمت النساء الالمانيات الى ميادين السياسة والشؤون العامة بعد حرمان طويل ، الا انهن لم يؤلفن هيئات نسائية لمقاومة الرجال والتصادم معهم ، وانما انتمت كل امرأة الى الحزب الذي مالت اليه ، وعملت معه في سبيل المانيا والمصلحة العامة ، لا في سبيل المصلحة الشخصية والمطامع الحزبية . ولما انجلى غمرة القوضى الاولى عقب الحرب واستقر الامر للحكم الجمهوري ، كانت غاية النساء ان تحتفظ المانيا بثباتها الاقتصادي ، وان تبعد عن كل ما من شأنه ان يؤدي الى انقسام البلاد الى احزاب متطاحنة ، ولقد زاد عدد النساء في الاحزاب السياسية زيادة اضطرت الرجال ان ينتخبوا منهن عدداً كبيراً لمجلس الرخستاغ ، وقد اضطلعن بالشؤون العامة والنيابة احسن اضطلاع ، وهن حائزات على اوفر قسط من الثقافة والخبرة والعلم الصحيح ، مما يجعلهن اهلاً للتبعات الملقاة عليهن

وحين قيل لي ان المرأة الالمانية هي التي انتخبت هندنبرج لرئاسة الجمهورية لم اكد اصدق الخبر ، واخيراً اثبت بحقي صحة هذا القول

ففي تلك الفترة التي سادت فيها القوضى في البلاد الالمانية وخيف عليها من تسرب مسموم البولشفية اليها ، خشيت المرأة سوء العاقبة وأدركت شدة الحاجة الى قائد حاكم شديد الارادة يتولى شؤونها في تلك الفترة الحرجة ، فاجتمعت مندوبات من مختلف الهيئات النسائية واتفقن على الترويج لهندنبرج ، نظراً لمواقفه الشريفة والجريئة ، ولعمله الصامت في سبيل مصلحة البلاد ، وقد سعت النساء لهذه الغاية بهمة حتى نجحن في ذلك . ومع ان عدد النساء اللواتي اعطين اصواتهن لهندنبرج لا يزيد على عدد اصوات الرجال ، الا انه قد ثبت ان آلافاً من المنتخبات اقترعن لهندنبرج بالرغم من انهن تابعات لاحزاب اخرى مضادة له

ولما زادت خبرتي بالمرأة الالمانية ادركت ان مرجع نجاحها هو ذلك العزم الذي تبديه في كل ما تضطلع به من الاعمال واليك المثل

كانت « فرو مند » المرأة الوحيدة بين اعضاء مجتمع « فيمر » سنة ١٩١٩ ، وهي التي ساعدت سترزمان على انشاء حزب الشعب عقب الثورة . وكان بين اولئك الاعضاء رجل له ماضٍ حافل في خدمة الحكومة الملكية ، وكان من خصوم المرأة ، فقال « لفرو مند » في احدى جلسات المجتمع . « انا لا استطيع ان ارى ما الفائدة من وجود امرأة في مجلس تشريعي ؟ » فردت عليه « فرو مند » بقولها : —

« وأنا لا استطيع ان ارى ما فائدة وجود وزير من طراز الماضي ... في مثل هذا المجلس ... عليك ان تنتظر حتى ترى ... »

والواقع انه لم يحتاج الى طويل انتظار حتى يرى ... ذلك انه حين رشح « ايبيرت » للرئاسة ، اجتمع مجلس حزب الشعب وحزب الوطنيين للبحث في هذا الترشيح ، اذ كان كلا الحزبين خصوماً لا يبرت هذا ، وكان الحزبان يريدان ترشيح رجل آخر إلا ان « فرو مند » لاحظت على ذلك بأن مرشح الحزبين سوف لا ينال من الاصوات ما يكفل له النجاح ، فارتأت اعطاء كافة الاصوات « لا يبرت » حتى يفوز اذ كان الرجل ، بالرغم من الخصومة السياسية ، معترفاً له بالفضل والمقدرة . ولقد قابل رئيس المجلس اقتراح المرأة . بشيء من التهمك : — كيف يصح لامرأة ان تؤخر قراراً نهائياً من قرارات الحزب ... إلا ان « فرو مند » انتظرت حتى جلسة بعد الظهر فلما حضر اثنان من كبار انصارها طرحت اقتراحها وعززته وفازت بالتأييد وانتخبت « ايبيرت » . ثم ذهبت الى ذلك الرجل وقالت له « هل طال بك انتظارك ؟ وهل رأيت فائدة المرأة في المجالس التشريعية ؟ »

واسم الدكتورة ماري اليصابات ملء الاسماع في المانيا ، فلقد ادخلت على تشريع البلاد من القوانين اكثر مما ادخله اي رجل في الرخستاغ وهي التي دافعت عن حقوق النساء المتزوجات في خدمة الحكومة لما اقترح الاستغناء عنهن بحجة زيادة عدد الرجال العاطلين ، مستندة في دفاعها الى مبدأ التساوي التام بين المرأة والرجل في المانيا . وقد كانت ماري ان تنجح في مشروع قانونها لولا انه رؤي اخيراً ضرورة افساح المجال للرجال بطريقة لا تؤذي النساء المستخدمات في تلك الحكومة ، فاقترحت ماري ضمان تقاعد لكل من يستغنى عنها حتى تجد عملاً أو باباً آخر للرزق ، وقد اثار هذا الاقتراح الاخير زوبعة في الرخستاغ ، فاختلى وزير المالية بصاحبة الاقتراح وقال لها انه سوف يستغنى من منصبه اذا هي لم تسحب اقتراحها أو ان هو قبيل في المجلس ، فاجابته ماري : —

يسؤني استغفائك ولكن هذا لا ينفي انه يوجد كثيرون غيرك يستطيعون القيام بما تقوم به انت به في منصبك . . .

وقد طرح اقتراح ماري امام المجلس وقبل . . . واستعفى وزير المالية وحلّ غيره محلّه ومن ضمن القوانين الاخرى التي ادخلتها هذه النائبة ، قانون يختص بتعديل الجزاء المنصوص عليه في حوادث منع الحمل ، وبالرغم من صرامة هذا القانون الذي ايدها فيه جميع الهيئات النسوية ، فقد قبل في المجلس بشيء من التعديل

وهي مقترحة قانون « لبن الامهات » . فلقد ارتفعت نسبة الوفيات بين الاطفال في المانيا بعد الحرب ارتفاعاً مروعاً بسبب الحاجة الى الغذاء ، فوضع هذا القانون لمنح الامهات الفقيرات حق تناول اعانة لشراء اللبن الكافي لاطفالهن ، وبهذا العمل النبيل والخطّة الفاضلة ، نقصت نسبة الوفيات بين الاطفال هناك نقصاً ملحوظاً وتحسنت صحتهم ايما تحسن

وهناك « فرو الديكا شيدل » وهي تمثل قدرة المرأة الالمانية على الاعمال الشاقة . . . فهي نائبة بالرخستاغ ورئيسة مدرسة طالية من مدارس البنات ، وقد كانت الاولى بين نساء المانيا من حزن مثل هذا المنصب الخطير

وفي فصل انعقاد الرخستاغ ، تنهض من فراشها الساعة ٦ صباحاً وتشرع برسم برنامج اليوم ، ثم تقرأ رسائل البريد وترد عليها ، وتبأحث مع موظفيها ، ثم تدرس درسين في العلوم الرياضية العالية ، وتذهب لحضور جلسات لجان الرخستاغ الساعة ١٠ صباحاً ، وعند الظهر تسرع لتناول طعاماً ثم تذهب لاعطاء درس آخر في الرياضيات العالية ، واخيراً تعود الى جلسات الرخستاغ المسائية

وفي الجملة أن المرأة الالمانية قد اثبتت مقدرتها ، وبرهنت على جدارة تامة لنيل جميع حقوقها التي فازت بها والتي وضعتها مع الرجل في مستوى واحد. وليس من ينكر عليها ذلك غير جماعة الرجعية . وقد ذكر لي احد اولئك الرجعيين ان المرأة الالمانية كانت تستطيع القيام بنصيبها من الشؤون السياسية العامة وهي في منزلها دون حاجة الى هذا التبذل الملحوظ عليها اليوم . . . ولاحظ ان المرأة الاسبانية الحكيمة . . . تؤثر في سياسة بلادها وهي في منزلها عن طريق على ما لها من المكانة عند رجلها . . . اكثر من اية امرأة اخرى . . .

فقلت له ان صحّ هذا الذي تقول فمن واجب الالمان ان يحمّدوا الله على عدم حكمة . . . نسائهم وما جلبت من خير على بلادهم اذا هي قيست بحكمة . . . نساء اسبانيا وما جلبت على بلادهم من فوضى واضطراب ١٠٠٠

كيف نعيش في صحة جيدة

للدكتور لبيب شحاته

— ٢ —

الراحة والنوم

يتكون في العضلات حامض يدعى الحامض اللبنيك وافرازات اخرى نتيجة عمل الخلايا وهذه تتجمع في اثناء العمل وتفرز تدريجياً ولكن مع المجهود اليومي لا يمكن للجسم افرازها بمجرد تكوينها طول اليوم فتتجمع بين الخلايا وفي الدم فاذا جاء نهاية اليوم شعر الشخص بميل الى الراحة والنوم نتيجة وجود هذه الافرازات. وما التثاؤب الا محاولة من الجسم لاختزال مقدار كبير من الهواء (ومعة الاوكسجين) لكي يساعد على احتراق هذه الفضلات والتخلص منها. وفي جميع الامراض الراحة اهم وأول ما يصفه الطبيب واذا ضمنت للمريض النوم الهادئ فقد ضمنت له نصف الشفاء. فالنوم ضروري للجسم لاعادة نشاطه. والنوم غريزة طبيعية في الانسان ورثها عن اجداده الذين كانوا يسعون طول اليوم للحصول على غذائهم فاذا جاء الليل كنوا في كهوفهم اتقاء الحيوانات المفترسة ولما لم يكن عندهم عمل يشغلون به ذلك الوقت اضطروا الى النوم. ويوجد اصناف كثيرة من الناس والحيوانات تختلف عاداتهم في النوم اختلافاً كثيراً فبعضها ينام طول اليوم ويسعى في الليل وبعضها لا ينام تقريباً مدة فصل الصيف وينام طول مدة الشتاء. وتختلف حاجة الانسان الى النوم باختلاف سنه وعمله وحرارة الجو الذي يعيش فيه فالطفل من ٤ — ٦ سنوات ينام ١٢ ساعة في الليل وساعة في النهار ومن ١٢ — ١٤ سنة ينام ١٠ ساعات تقريباً بالليل ولا ينام نهاراً ومن ١٤ الى ١٨ سنة يكفيه نوم ٩ او ١٠ ساعات من الساعة العاشرة الى السابعة صباحاً وليس بين الساعة الواحدة صباحاً والحادية عشرة وفي سن الثامنة عشر يكفيه ثمان ساعات للنوم ولكن بعض الناس يكتفي بأقل من ذلك بكثير. ويقال ان جلادستون لم ينام اكثر من اربع ساعات مدة سنوات ويوجد مثل قديم يقول ٦ ساعات للرجل وسبعة للمرأة وثمانية للابل. والشخص النشط عادة لا يقضي وقتاً كبيراً في النوم ولكن من الغلط تطبيق هذه القاعدة على الاطفال وهم في سن النمو فكثر السهر وقلة ساعات النوم أو النوم المضطرب لا يدل على اجتهادهم وكثيراً ما يكون سبباً في سقوطهم وتأخرهم في الدراسة. ويختلف الناس كثيراً في نومهم فالبعض ينام نوماً هادئاً بمجرد اضطجاعه والبعض يأرق كثيراً وينام نوماً مضطرباً ويرجع اضطراب النوم غالباً الى شدة التعب اثناء النهار وخصوصاً قبل النوم فيحسن جداً تعويد الطفل النوم في ساعة خاصة فيمكنه اذا جاء وقت راحته ان ينام نوماً هادئاً ويجب ان تكون الغرفة حسنة التهوية وان يكون الفراش مريحاً وبعيداً عن الضوضاء

والارق ثلاثة أنواع (١) يقضي فيه الشخص مدة طويلة في الفراش حتى يغلب عليه النوم (٢) يكون النوم فيه مضطرباً تكثر الاحلام المزعجة (٣) ونوع يتبدى فيه النوم هادئاً ولكنه لا يستمر ويصحو الشخص مبكراً جداً ولا يمكنه النوم ثانياً. والارق غالباً نتيجة عوامل مرضية او نفسية فبين العوامل المرضية التي تسبب الارق والالم وضيق التنفس والسعال والحكة نتيجة احدى الامراض الجلدية او بسبب لدغ حشرات او ارتفاع في درجة الحرارة او عسر الهضم او تغيير في الدورة الدموية . ومن العوامل النفسية شدة التعب او التغيرات العقلية او الجنون او الهم او الخوف او الحزن . ولكن شدة التعب لا تسبب بمفردها الارق غالباً ولكن دائماً يتبعها الهم وشدة الانتباه التي تسبب الارق . وقلة النوم مع التعب تجعل الشخص في حالة عصبية سيئة وقد عملت بعض تجارب على حيوانات في احدى جامعات اميركا لمعرفة تأثير عدم النوم عليها فوجد انها بعد مدة تختلف باختلاف الحيوان يحدث لها اعياء ينتهي بالموت وقد وجد ان اقل مدة سبعة ايام وأقصاها ٣١ يوماً وقبل حدوث الاعياء تنزل درجة الحرارة ويرتفع فجأة عدد النبض ثم يهبط فجأة ايضاً وتقل حركة التنفس وتنتهي الحالة بالموت وقد وجدت ايضاً تغيرات بينة في خلايا الجهاز العصبي ولتضمن نوماً هادئاً مريحاً (١) حول وجهك دائماً عن النور (٢) واجعل هواء الغرفة بارداً واذا كان بالغرفة جهاز للتدفئة اقله قبل النوم واتركها مفتوحة مدة حتى يتجدد هواؤها ولا تجعل سريرك ملاصقاً للحائط أو في احد زوايا الغرفة (٣) ولاحظ دائماً ان يكون عليك غطاء كاف - فالدفء ضروري للنوم واذا كانت قدماء باردين فاعمرها بماء ساخن قبل النوم أو ضع في فراشك زجاجة ماء ساخن فهذه الطريقة يتجمع مقدار كبير من الدم في الرجلين والاقدام فيقل مقداره من الرأس فتشعر بميل الى النوم (٤) نم دائماً في ميعد ثابت وقم في ميعد ثابت ايضاً ومن الخطأ ان تنم بعد ميعدك حتى في ايام راحتك وأحسن بكثير ان تقوم في ميعدك وبعد القطور نم ثانياً اذا اردت (٥) اجعل فراشك مسطحاً فان الفراش المقوس لا يريح الجسم من تعب النهار (٦) القراءة أو المطالعة في الفراش عادة سيئة فانها تتعب عضلات العين ويجب ان لا تعمل شيئاً قبل النوم مباشرة خصوصاً اذا كان عملك عقلياً فبذلك يقل الدم الموجود بالمخ وتقل الاحلام التي تزحج نومك . والراحة الزائدة خصوصاً في احوال الاشخاص المتقدمي السن خطيرة وقد تعجل موتهم فرجل الاعمال اذا تقدم في السن واضطرته الى ترك عمله والاستكانة والمعيشة عيشة البذخ والراحة يذبل سريعاً كما في احوال الاشخاص الذين يحالون على المعاش فكل الم او مرض بسيط يصيبه يسبب اصابته الشديدة اليه ويشير همه وخوفه فحالة نفسه دائماً في توتر شديد يزيد ما به من مرض ولو كان بسيطاً

مكتبة المقتطف

لبشر فارسي

رسالة باريس

تأليف المستشرقين

في الفن الاسلامي

Manuel d'Art Musulman — Editions Picard

اني حدثتك خمسة اشهر خَلَوْنَ عن البنايات في الفن الاسلامي وبسطت لك ما انتهى اليه واحد من المستشرقين في فحوصه عنها، ودعني اليوم احدثك عن جانب آخر من الفن الاسلامي ان الميسو ميجون Migeon مدير المتاحف الوطنية في فرنسا ألف كتاباً بحث فيه عن التصوير الزيتي في الاسلام وعن النحت والحفر وضرب السكك وصناعة السلاح والصياغة وصناعة النحاس والزجاج والعاج والفسيفساء والفضار ونسج الحرير وتطريزه وحياء الطنافس والسجادات . وقد بسط الرجل اطراف بحثه على جميع الاقطار الاسلامية منذ الهجرة حتى القرن التاسع عشر . فعميل كتاباً جامعاً غزير المادة . ولقد قرّب مناله بصور زينة بها تبرز الفن الاسلامي رافلاً في حله : فن رسوم دقيقة (Miniatures) تمثل احداها مقامة من مقامات الحريري واخرى مشهداً من مشاهد شاه نامي وغيرها فصلاً من سيرة النبي ، ومن صور تدل على صناعة النحت في مختلف اشكالها فهنا محراب جامع قرطبة وهناك باب جامع برجوان في القاهرة ، ومن ادوات مصنوعة من العاج مثل أسفاط ومقابض سيوف ، ومن تماثيل برنز وحديد ، ومن دراهم ودنانير من فضة وذهب ، ومن انواع السلاح بين صوادم اندلسية وخوذات تركية الى غير ذلك من رسوم ما لحسنها فاية

ثم اني لا عجز ان اسوق لك كل ما يضمه الكتاب بين دفّتيه الا اني ارجب في ان اقلبك على باب من ابوابه موضوعه تأثير الفن الاسلامي في مناحي فن الغرب واليك خلاصته

ظل هم الافرنج في العصور المتوسطة اقتباس فن التزيين (l'art décoratif) عن العرب . فأول ما اقتبسوا أنهم صوروا تلك الشجرة التي مثلها العجم والكلدان يون غير مرة وجعلوها رمزاً للمعرفة والحق قديماً حتى اخذها عنهم المسلمون ورأوا فيها شجرة الجنة . ثم اقتبس

الافرنج هيئات الحيوانات فصوروا القيل على دعام بيّسهم وعلى جدرانها صوروا الطير ذات الرأس اللسائية وعلى ابوابها مثلوا الباز ذا الجانحين المبسوطين والباز ذا الرأسين . ثم اقتبسوا الوردة المنمّقة (la fleur stylisée) . ثم قلّدوا المسلمين في كتابتهم فعلموا الجدران والابواب بخطوط كوفية مشوهة . وكان الافرنج لا يقبلون على اساليب الفن الاسلامي لجمالها بل لعجزهم عن ان يمشوا الطبيعة فاستسهلوا الاقتباس والتقليد . واما نقل زججات الكنائس الغربية عن الاسلام فمن الراجح في الرأي أن موضوعاتها اخذت عن اشكال السجادات وعن قطع الحرير المطرزة

ولم يكن تأثير الفن الاسلامي في الفن الغربي مقتصرأ على العصور المتوسطة فانه تجاوزها حتى ايام النهضة ولا سيما في ايطاليا الجنوبية فان في بيعها منبرا ومراقى قريبة من فن المحارب المصرية وفي مدافنها قبابا تشاكل التراب المراكشية . وبالجملة ان الافرنج دسّوا في فنهم وهم قوم تأمل حينذاك ما بين اطواء الفن الاسلامي من اسرار واحلام وخيالات ممثلة في براعة وحذق

كتاب في آداب الحسبة لابن السقطي

Un Manuel hispanique de Hisba — Editions Ernest Leroux.

كانت الحسبة أول الأمر وضعاً دينياً . وكان المحتسب يراقب الاخلاق العامة وكان فقيهاً في الدين طالي المهمة عدلاً . ولما انتقلت الجمعية الاسلامية من دور البساطة الى دور التعقيد انشأت النظام الاجتماعي وهيأت له منازل ومراتب فالتسع نطاق حياتها واتسعت رقعة اعمالها فاحتاجت الى ما لم تكن في حاجة اليه من قبل ففرقت بين الكبار الدينية والجنایات المدنية والجنح التجارية فاتفق للحسبة على هذه الحال أن تنصرف الى الحياة العملية

ومن يرجع الى بعض تأليف العرب في الحسبة مثل الاحكام السلطانية لهماوردي ومقدمة ابن خلدون ير ان الحسبة على قسمين احدهما ديني والاخر عملي . واما القسم الديني فقام على الامر بالمعروف والنهي عن المنكر ، واما القسم العملي فوقوف على مراقبة الباعة ومنعهم من الغش في الكيل والميزان وردم عن مخادعة الناس في معاملتهم ، وعلى مقاومة النقابات واضعاف شأنها وتثبيط امنائها عن عزمهم ، وعلى تفقد شؤون الصناعات وزجرهم عن ممانعة الناس في حوائجهم

والكتاب الذي بين يدينا الآن يتبسط في القسم العملي واليك ابوابه منقولة من غير تحريف : « في الكيل والكيالين . في الوزانين والموازنين . في عملة الدقيق والخبز وباعتهما . في ذابحي الجزور وبائع اللحم والحوت وانواع المطبوعات . في العطارين والصيدالة . في باعة العبيد والخدم . في الجلاسین . في الصناعات وصنائعهم »

على أن هذا الكتاب أغزير المادة مع صغر حجمه يخبرنا عن الحال الاقتصادية في الاندلس ويطلعنا على شيء من تاريخها فيضيف إلى غرر التمدن الاسلامي غرة أخرى . وصاحب هذا الكتاب يدعى ابا عبد الله محمد بن ابي محمد السقطي المالتي وكان محتسباً في مدينة مالقة في زوال القرن الحادي عشر .

ولا بد لنا ان نخبرك بان معلمين فرنسيين عنيا بنشر هذا الكتاب فأحكما ابراه وتعهدا بالتبصر والاستقصاء ثم اضافا الى النص العربي بحثاً مسهباً عن لغة الكتاب فبسطا كيف حرف ابن السقطي كلمات فصيحة اذ يمر حرفاً من حروفها (مثل طيحال بدلاً من طحال) ويقصر آخر (مفاتيح بدلاً من مفاتيح) وكيف يشتق كلمات على اوزان مختلفة (مثل طنزيتة بمعنى المزاح وخذامة بمعنى خدامين) وكيف يؤنث المذكر (السقيف التي . . .) ويذكر المؤنث (الفخذ الثاني) وكيف يخلط بين حروف الجر وكيف يعرب كلمات رومانية (مثل بلاجه واقليلال) وبربرية (مثل مليس)

ولما فرغ المعلمان (Coliu et Lévi-Provençal) من فقه اللغة عمدا إلى شرح الكلمات والعبارات التي استعملها ابن السقطي على غير وجهها وفي النهاية لا يسعنا إلا أن نشكر للمعلمين همهما وان نرغب اليهما في نقل الكتاب الى الفرنسية حتى يقف عليه اصحاب علم الاقتصاد فيفسحوا في بحوثهم مكاناً للحضارة العربية

مراكبي النيل

Le batalier du Nil — Editions Grasset, Paris.

إن الاستاذ (اليان فنيبر) Elian J. Finbert اسكندري الملشاً ذائع الصيت في الاندية الادبية بمصر . على انه في مقدمة الكتاب الفرنسيين ولتأليفه مكان عظيم عند القراء هنا . وله قصتان مصريتان احدهما عنوانها حسين والاخرى عنوانها مراكبي النيل . وقد تقدرت الاولى في مجلتنا هذه لسنة مضت . واما الثانية فاني عازم على تقديمها لساعتى :
اني والله لم اقرأ قصة مصرية باللغة الفرنسية تذهب الى ذلك التحليل الدقيق ففيها من التتبع للعادات ومن البحث عن الاخلاق ما يسحر العقول . ثم فيها من الوصف للطبيعة المصرية بين مدن وقرى وعزب ما يقف الانظار ساعات
ثم انه يزين هذه القصة تلاؤم اطرافها وحسن انسجامها واما عباراتها لجزلة واما الفاظها خفيفة الحمل على السمع . ولا شك عندي ان الفقرة الاخيرة من القصة عنوان البيان وحقيق بصاحبها ان يعدّه الناس من نخبة القصاصين في فرنسا
غير اني وددت لو أمعن الاستاذ (فيليبر) في البحث احياناً فبينما الاوربي يظن انه ذهب

في التحليل الى الغاية اذ المصري يقطن لنقص فيه . واليك مثلاً : ان الاستاذ فنبير يصف لنا مجلس حشاشين . فانه وان حدثنا عن « الجوزة » وعن « الصطلة » وعن « الأفية » ليعجز عن ان يمثل لنا « غرزة » مصرية ماثلة الاغراض كاملتها لانه لم يتعرف تأثير الحشيش في أصحابه « من الداخل » على قول الفلاسفة . ثم ان في تلك القصة موضعاً آخر للنكير ذلك أن الاستاذ فنبير ينطق المصريين ما لا يدور على ألسنتهم كمثل « ان شا الله فليفل الحسد يحرقك » او كنت تختشي « زي تلميذ » وهذه العبارة الاخيرة فرنسية ونحن نقول في مصر « فلان يختشي زي البنت »

كتب في الادب الفرنسي

انتصار الطب

Knock — Editions du Sagittaire, Paris.

هذه قصة تمثيلية اتيح لي ان اشاهدها قبل ان اقرأها وهي على جنبات المسرح خير منها في صفحات كتاب لان مؤلفها عول على هيئات اشخاصها ليخلب الباب المشاهدين وموضوع القصة ان طبيباً شيخاً استخلف في قرية يزاول فيها صناعته طبيباً شاباً . وكان اهل القرية من اشد الناس بغضاً للطب ومن اقلهم اقبالاً عليه . فلما استقر الطبيب الشاب في القرية اخذ يجلب أهلها اليه بالرغم منهم اذ جعل في كل اسبوع يوماً يستطبه المرضى فيه مجاناً . فكان يأتيه الاصحاء ويشكون ادواء ليست بهم . فكان الطبيب يهونها عندهم دهاء . فأسمى الناس كلهم مرضى وهما . والذي زاد في وهمهم ان الطبيب عهد الى بعضهم أن يحدثهم في مجتمعات عامة عن الميكروبات واهوالها فنال الناس من ذلك روعة شديدة وقام في انفسهم ان الميكروبات جميعها أو بعضها بين جوانبهم وما زالوا كذلك حتى اصبحوا من اكثر الناس استسلاماً الى الطب ومن اسبقهم اليه . ثم انه اتفق أن عاد الطبيب الشيخ الى القرية فعجب مما رأى فيها وانكر اهليها فلقية الطبيب الشاب وبسط له كيف رد الناس مرضى لبعالجه في سبيل نشر الطب ونصره ولم يكتفه انه ربح في ذلك كثيراً . فاستطير الشيخ غضباً وآتهم الطبيب بالسرقة فسخر منه الطبيب وقال له ليس في الناس صحيح وما زال به حتى اوهمه أن به داء فركن اليه الشيخ واستوصفه لدائه فوعده الطبيب بتمريضه والقيام عليه

ذلك مجمل القصة وانك لترى انها ليس فيها مرمى فلسفي ولا مرمى ادبي وأن قيامها على أبسط اساليب الدجل « أو البلف والتهويل » في الطب ومن اجل ذلك لا يسع الذي

يشاهدها إلا أن يضحك ولا سيما أن المؤلف يبرز اشخاصاً يهزأ بهم حين يطلعون على المشاهدين
فن فلاح عريض القفا بطيء الحس ، ومن عجوز شريفة ذاهبة بنفسها قابضة بيدها ، ومن
أشخاص آخرين من اليسور أن يلتمسهم كاتب في بيئة قروية
وختاماً أنا نرى نكتة القصة فيما ذهب إليه المؤلف من التعريض بفن الأطباء والتصريح
بمكرهم بالخلق

قصص لافوتتين

Contes de la Fontaine — La Princesse de Clèves
Editions le Trianon, Paris.

اشتهر (لافوتتين) بأشعار جعلها على السنة الحيوانات ومثله فيها مثل ابن المقفع في كليله
ودمته . إلا أن لافوتتين قصصاً منظومة بعيدة عن تلك الأشعار التي اذاعت اسمه . وموضوع
قصصه هذه الجون والفجور . وكأن الرجل أراد أن يتهم بالرجال فكاد أن يقف تأليفه على
طو النساء وخيانتهم بعولتهن فأخذ يعرض كيف يتحولن عن الحلال ابتغاء الحرام وكيف
يخدعن ويداجين وكيف يخفين امرهن على أزواجهن

على أن تلك القصص وإن كانت على فسق عظيم فهي من درر الشعر الفرنسي ذلك أن عليها
ميسم الفصاحة مع سذاجة في أسلوبها ولين وبعد عن التكلف والتأنق . ثم أن (لافوتتين)
يقص في حذق بخلطه أسلوب الرواية بأسلوب النقد فتارة يجعل أبطال قصصه يتحدثون
ويعملون وطوراً يتأملهم فيضحك منهم لاهياً أو ساخراً . على أن (لافوتتين) ذهب في مبنى
قصصه إلى مذهبين اختص بهما : فأما المذهب الأول فنظم القصة الواحدة من محور من
الشعر شتى والغرض من ذلك أن يخرج القارئ من وزن إلى وزن فلا تمل أذنه . وأما المذهب
الثاني فاستعمال عبارات مهجورة وألفاظ مماته ابتغاء تزيين القصة وتنميقها

ثم أنه ليعارض مثل هذا الابتداع في المبنى ابتداع آخر في المعنى جاءت به كاتبة بارعة
معاصرة للافوتتين (أي القرن السابع عشر) يقال لها (لافاييت) Madame de la Fayette .
وقد الفت المرأة قصة عنوانها (اميرة كليف) La Princesse de Clèves اقامتها على البحث
النفساني الذي عمد إليه جل القصاصين الفرنسيين من بعد . ولقد والله أصابت في فحصها عن
الشعور الدقيق والاحساسات الخفية في أسلوب لطيف المداخل والخارج صحيح الديباجة .
والغريب في امر تلك الكاتبة أنها لم تقتبس قليلاً ولا كثيراً ممن سبقها ولم تعول على احد
قط ، ولكن وحياً نزل عليها بعثها على الاستحداث في فن القصة . وما هذا الوحي إلا العبقريّة
نفسها ومن أجل ذلك يجعلها النقاد بمنزلة خول الأدب الفرنسي مثل (راسين وموليير ولافوتتين)
وإن كانت دونهم في بعد المعاني واحكام السبك

مجلة الدجاج

بعد مجلة « مملكة النحل »

أصدر العالم الفاضل الدكتور احمد زكي ابي شادي مجلة جديدة باسم « الدجاج » وقفها على خدمة صناعة زراعية هي صناعة تربية الدجاج . وأنشأ لهذا الغرض اتحاداً دعاه « الاتحاد المصري لتربية الدجاج » ووضع له دستوراً نشر في العدد الاول من المجلة . وفي هذا العدد علاوة على ذلك فصول تقيسة عن هذه الصناعة

ولا يخفى ان صناعة تربية الدجاج اذا وجدت نظاماً وعناية فانها تصبح من أعظم موارد الربح للفلاحين ولغيرهم ممن يشتغلون بها وهي لا تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ولا الى جهود فوق الطاقة بل ان اقل الجهود والاموال مع النظام والعناية يكفلان رزقاً حسناً للشغل بها ويتفرع على تربية الدجاج تجارة اصدار البيض الى الخارج بعد تحسين نوعه وهناك الوف من الناس يعيشون من هذه التجارة فاذا نظمت وروعي فيها الصدق والامانة اتسع نطاقها وكثر الصادر من البيض وتضاعف مصدر من مصادر الثروة العامة

هذه هي الخدمة الجديدة التي قصد الدكتور ابو شادي أن يؤديها لبلاده أو بالحري هذا هو الباب الجديد الذي فتحه من أبواب الانتاج بعدما وقف همه وعلمه وغيرته على البحث عن كنوز الانتاج التي لم يكشف النقاب عنها بعد

والقراء يعرفون ان الدكتور أبا شادي هو صاحب الجهود الناجحة في ترقية صناعة النحل فلهو الذي وجه الانظار اليها وحرك اهتمام الكثيرين بها وأنشأ رابطة مملكة النحل ومجلة « مملكة النحل » باللغتين العربية والانكليزية وعقد مؤتمر النحل الاخير في القاهرة وهي جهود كلت كلها بالتوفيق ومع ان الدكتور أبا شادي تخرج طبيباً يعالج امراض الاجسام فقد رأى ان مصر بحاجة الى علمه وذكائه في ميدان الاقتصاد ، وبرهن على انه طبيب ماهر ونطاسي حاذق ليس في الامراض البدنية فقط بل في الامراض الاقتصادية ايضاً وكما انه نجح نجاحاً باهراً في دعوته الى ترقية النحل وانهاضها فانه لا شك ناجح في الدعوة الى تربية الدجاج وتحسين نوعه وسيجد له أنصار كثيرين يعاونونه في خدمته هذه كما وجد في خدمته الاولى فيصبح اسم الدكتور ابي شادي مقترناً بهيضة موفقة في توسيع نطاق الانتاج واحياء الصناعات الزراعية وابلاغها الى ذروة الاجادة لتكون من الموارد التي تعتمد عليها البلاد في تحسين حالتها الاقتصادية وتوفير أسباب الثروة واليسر لآلاف من أهلها

ولا تنني على الدكتور أبي شادي إلا بأعماله وتناجها التي تبعث على الاغتراب والسرور فأعماله هي التي تمدحه وتنني على فضله واجتهاده وتعلن عن اهتمامه بشؤون البلاد الزراعية وهناء فلاحها كافأه الله على خدماته الجليلة بما هو اهله

في الحياة والحب

نصص احداها موضوعه والباقية ملخصة عن الفرنسية — بقلم احمد الصاوي محمد — طبعت بمطبعة سكر صفحاتها ٢٢٢ قطع وسط

احمد الصاوي محمد مزيج طيب من الصحافة الراقية والادب الصحيح تعلوه مسحة من الشعر . اما الصحافة فلعله الوحيد بين الصحفيين المصريين العاملين، الذي تعلم اصول الصحافة في مدرسة . وأما مزج الصحافة بالادب فذلك عليه خروجه من الطريق المعبود مثلاً في وصف الحفلات العادية بألفاظ اصبحنا نمل رؤيتها لكثرة ترديدها في كل مقام، الى نوع من الوصف تختلط فيه الحقيقة بالخيال ، في قالب أخذ من الرواء يستدرجك ويقسرك على الاطلاع على الحوادث العادية المملولة — كحفلات التكريم مثلاً — ولو ان في مصر جائزة صحفية تمنح للمتفوق من المقالات التي تنشرها الصحف في وصف الحفلات العامة — كأحدى جوائز بلنزر الاميركية — لنالت مقالة الصاوي التي كتبها في وصف الحفلة التي اقامها الدكتور محمد شرف بك في يناير سنة ١٩٣١ — لتكريم الدكتور علي باشا ابراهيم باسم المجمع المصري للثقافة العلمية — هذه الجائزة . ولا ريب عندي انها لا تقل عن أية مقالة من نوعها في صحف الغرب

اما الشعر فمن ادل دلائله الكآبة التي تلمسها في حديثه وتبينها في كل سطر من سطور القصة « مائدة » التي افتتح بها هذا الكتاب بل ان جو القصة من اولها الى آخرها هو جو شعري : « احببتها لذلك الحزن العظيم ... نعم . هو حزنها الذي ربطني بها . هو ذلك البكاء بلا دموع الذي كان يلسكب من جفونها قد جعلني اعلقها . هو ذلك النقاب الشفاف من الالم الذي كانت تطالع الناس به فلا تفهمه الا النفوس المعذبة والارواح الحائرة .. كان ألمها الاخرس يناديني » وقوله : « ثم تعانقنا عناقاً لذيذاً كنوم السحر ، هنيئاً كالحم بالمجد والغنى شديداً لأن فيه من السحر ومن الغل والشماتة بالحياة .. وفيه من الانتقام لوحشة سابقة وفرقة لاحقة وسقطت مائدة بعدها على البساط وراحت في اغماء .. وكشف ذيل قيصها عن لحمها الوردي العطري وأقبلت الشياطين فجلست في دائرة حولي تحرق البخور وتضرب الناي . وأشاحت الملائكة بوجوهها وولت الادبار جزعاً ... » ولكن الضمير الوازع عصاه وقام كالحائط امامه فنادها ان انهضي فقامت « كالغصن المنكسر » ... وخرج « وكانت جنتي وخرجت منها . . . » . اما بقية قصص الكتاب فيقول فيها خليل مطران في المقدمة « في حسن اختيارها ، وبراعة تلخيصها وقوة التدبر لانزاع الباب منها ، ولطف الاسلوب في الاداء ، ومحاكاة المؤلف حتى في طريقته البيانية ما يجيز لي القول بلا خشية المغالاة . ان « الصاوي » بعد ان اهدي الى اللغة العربية تحفة بأقصوصته الموضوعية اهدي اليها تحفاً من الكتب الملخصة » . وبما يسر ان مطبعة سكر قد تعاقدت مع الاستاذ الصاوي على ان يقدم لها اربعة كتب كل سنة . فنتمنى لهذه المكتبة الناشئة النجاح ، لعل نجاحها يكون مقدمة لصناعة النشر كما تفهم في اوربا وأميركا

منايات الصهيونية

تأليف توفيق قربان — ويلها قصص اجتماعية منقولة — صفحاتها ٩٨ قطع وسط طبعت في البرازيل
والثمن ١٠٠٠ برازيلي او دولار في الخارج

القصة الاولى التي عنوانها « منابت الصهيونية » قصة تاريخية مقتبسة من التوراة
« لتحليل الغريزة الصهيونية الموروثة من اقدم العصور » كما يقول المؤلف. وهي في الغالب
قصة خروج بني اسرائيل من مصر، كما يفهمها مؤلف عصري وعي اغراض الصيونييين
واساليبها ولم يسغها. وفي القصة قطع من التهمك اللاذع والوصف البليغ والملاحظة الدقيقة : خذ
مثلاً قوله صفحة ٢٠. « سرقة ؟ كلا يا اخي فعليك ان تميز بين اخذ مال ابن جنسك واخذ
مال الغريب. فاخذك لئال العبراني سرقة ولكن اخذك لئال المصري حلال. هذا اسمه سياسة. ولا
اعني مال المصري وانتهينا بل مال كل غير اسرائيلي ». وهو تهكم لا ذع على حرص الاسرائيليين
في جمع المال وسخرية من لفظ « سياسة ». اوخذ قول هرون لبني اسرائيل مثلاً على الثاني :
« ان قرون الاستعباد اخذت جذوة الحرية فيكم والخنوع الدائم جعل طلوع شمس الحرية جريمة
في عيونكم. حتى لو انكم احببتم ان تحملوا بالحرية ما كانت لكم من دمكم قوة تساعدكم على التمتع
بالحلم اللذيذ ... اما نار الاستقلال التي كانت تتأجج في صدر كبارنا وهم في البادية لا تزال
في صدوركم بقية لا تحسونها لان رماد العصور يغطيها. على انكم متى عدتم الى البادية، متى
تلشتم هواء الحرية، متى ذقتم ثمارها، متى استراحت اذانكم من تلبتي الاوامر من غريب الجنس،
عندئذ يعود الدم الحر الى الدوران في عروقكم وتصبح شرارة الحرية ناراً ذات ضرام ... »
ولكن المؤلف جعل من موسى في قصته هذه رجلاً لا يتفق وصورته التي رسمت في
التوراة. فانه اسند معظم أعماله الى بواعث دينية، فهو يريد ان يجعل السيطرة للاويين سبطه
الخاص، وان يجمع ذهب الاسرائيليين له ولذويه باساليب من الشعوذة والدجل، تفلح في
شعب ساذج، ولكنها لا تتفق مع روح الرجل الذي يطمح الى ان يحرر قوماً باسره. ثم ان المؤلف
يذكر « الغريزة الصهيونية الموروثة » ونحن نظن انه لا يجد طاماً يقره على ان ثمة « غريزة
صهيونية موروثة » بالمعنى البيولوجي، اي ان عواملها مستقرة في كروموسومات اليهود دون
غيرهم. وانما لاجدال في ان هذا الذي يدعوه المؤلف غريزة صهيونية هو بمثابة تقليد اجتماعي ينقل
من جيل الى جيل بالاقتباس والتلقين وغيرها من عوامل الوراثة الاجتماعية. يضاف الى ذلك ان
العبارة الاخيرة في القصة شوهدت محاسنها الفنية، فانها اخرجت القصة من كونها قطعة فنية كاملة
بذاتها الى دعاية صريحة ضد الصهيونية. وهذا ما لا تحيزه اصول الفن القصصي

وقد اجتهد المؤلف في وضع الفاظ جديدة لعرضها من غير ابداء رأي فيها على جمهور
القراء والادباء. فقد استعمل « الاستضام » Concentration والوفادة Diplomacy
والششرة Propoganda والانهياء لـ Genii أو Genios

باب الأخبار العالمية

ما يجب ان تعرفه عن

مؤتمر نزع السلاح بجنيف

جو المؤتمر

من مفارقات الحياة ان تحمل الينا البرقيات في آن واحد انباء الحرب في الشرق الاقصى واعمال مؤتمر نزع السلاح الملتئم في جنيف. اما بواعث الحرب في الشرق الاقصى فعديدة معقدة ، اشرنا الى طرف منها في المقال المنشور في هذا العدد نقلاً عن الفيلسوف برتراند رسل وسوف نوفي الباقي حقه في اعداد تالية

اما مؤتمر جنيف فالبواعث عليه يتسنة جليلة . لقد اصبح النزاح في التسلح بين الدول عملاً كبير النفقات وينطوي على اخطار تهدد العمران . لجيوش الامم العاملة الآن تبلغ نحو اربعة ملايين ونصف مليون جندي يضاف اليها نحو مليوني جندي خاضعة لقواد الصين وحكوماتها . والطائرات الحربية التي تملكها الدول العشر الكبيرة ١٢٠٠٠ طيارة او تزيد . والبوارج الحربية اربعة آلاف بارجة مجموع محمولها نحو ٥٣ ٠٠٠ طن . ويقدر ما ينفق على الاسلحة الحربية والجيوش المختلفة بمائة مليون جنيه يقابلها ٥٠٠ مليون جنيه

قبيل نشوب الحرب الكبرى

وقد اجتمع في جنيف مندوبو ستين امة ليحاولوا الوصول الى اتفاق على تحديد قوى الجيوش والاساطيل البحرية والجوية . اجتمعوا في ازمة مالية آخذة بخناق العالم ، لا يخفف وقعها الا العمل الدولي المشترك . لقد انهار نظام التعويضات — انهياراً وقتياً على الاقل — واشتدت سواعد هتلر وانصاره في المانيا اشتداداً اقلق فرنسا ، وتطير شرر الحرب من الشرق الاقصى لوقوع الواقعة بين الصين واليابان

ما اثر كل هذه العوامل في مؤتمر جنيف ؟ هل تحمل الضائقة المالية حكومات الدول المختلفة على الاقبال على الاقتصاد بنقص اسلحتها البرية والبحرية والجوية ، او يحملها اضطراب الاحوال السياسية في اوربا الوسطى والشرق الاقصى على التظاهر والمساومة وهي لا تنوي فعلاً اي نقص او اي تحديد ؟ هل تؤخذ مجازفة اليابان في منشوريا والصين دليلاً على انه لا بد من عقد معاهدات جديدة

ضمانة سلامة الامم المتعاقدة ، او تؤخذ تسوية للمضي في زيادة التسلح لتحقيق هذا الغرض ؟ هل التسلح ومال التعويض مسألتان مختلفتان ، او هما وجهان لمسألة واحدة ؟

فالمسألة كما ترى معقدة كل التعقيد . ولذلك لا ينتظر ان يأتي المؤتمر بنتائج سريعة تبهر الانظار وتستولي على صفحات الجرائد الاولى

اما المسألة الاساسية التي تدور حولها مباحث المؤتمر فهي مسألة « السلامة » Security اي ضمان سلامة كل امة من الاعتداء عليها . واما المسائل الثانوية — على خطورتها — فمحورها طرق نقص الاسلحة البرية والبحرية والجوية أو تحديدها . والبحث في هذه المسائل لن يجدي نفعا الا اذا اتفقت حكومات الامم الممثلة فيه على المسألة الاولى فوقف الحكومة الفرنسية يتلخص في ان فرنسا قد نقصت « اسلحتها » الى ادنى حد يتفق وما يقتضيه الاحتفاظ بسلامتها في حالة اوربا الحاضرة . وهي لا تستطيع ان تمضي في هذا النقص الا اذا اشتركت معها الدول الاخرى في حمل تبعات السلام اي في ضمان سلامة الدول المشتركة . وهي اذا لا تكتفي بنقص نسبي في السلاح الدولي . والواقع ان الحكومة الفرنسية ترى ان التحول يجب ان يتناول النظام الدولي قاطبة . واذا فالحل الاساسي يجب ان يكون حلا سياسيا شاملا لا حلا فنيا ، ضيق النطاق

وقد وقفت فرنسا بهذا الموقف من نحو

١٢ سنة فصرحت ان نقص السلاح لا يستطيع الا اذا زادت ضمانات « السلامة » . ولما كان هذا هو المبدأ الذي تجري عليه معظم دول اوربا ، فمن الواضح ان مؤتمر جنيف ، لا يستطيع ان ينظر في وسائل نقص السلاح الا اذا اتفقت اعضاؤه على ان هذا النقص ممكن اولا . فاصحة مسألة « السلامة » التي يصر الفرنسيون على جعلها اساسا لكل نقص في التسلح ؟ وما الوسائل التي اقترحت لحلها ؟ وما المسائل الثانوية التي سوف يواجهها المؤتمر في اثناء انعقاده ؟

مسألة « السلامة »

ترى الحكومة الفرنسية انه لا بد من « تنظيم السلام » على اساس راسخ توطئة لاي بحث مجرد في نقص السلاح . وقد حاول بعض المشتغلين بالشؤون العامة مراراً « تنظيم السلام » على هذا الاساس في السنوات التي تلت الحرب الكبرى ومعاهدة فرساي . فذكرها وذكر الاعتراضات التي وجهتها اليها حكومة فرنسا يكفيان لبيان ما تقصده فرنسا « بضمن سلامتها » الذي تجعله اساساً لكل اتفاق على نقص سلاحها

فرساي * ان في عهد جمعية الامم ، الذي كتب في مؤتمر الصلح ، ما يضمن مساعدة فرنسا أو غيرها من اعضاء الجمعية في حالة الاعتداء عليها أو تهديد سلامتها . وهذا الضمان منصوص عليه في البندين ١١ و ٢٠ من عهد جمعية الامم وخصوصاً في البند

١٦ الذي ينص على ما يأتي : « اذا عمد احد اعضاء الجمعية الى الحرب متجاهلاً عهوده ، اصبح بحكم الطبع كأنه أتى عملاً حربيًا ضد بقية اعضائها » . وفي هذه الحالة يقاطعة الاعضاء جميعهم ويصبح من حق « مجلس الجمعية » ان يقترح على حكومات الدول المختلفة الوسائل الحربية والبحرية والجوية التي تقدمها كل منها الى قوى الجمعية للمحافظة على عهودها »

على ان هذا لم يرض فرنسا . لان حكومتي روسيا والولايات المتحدة الاميركية خارجتان عن نطاق جمعية الامم . ثم ان في هذه البنود موضعاً للتأويل لا يرضى به العقل الفرنسي الدقيق . فقد يختلف اعضاء مجلس الجمعية على تعيين المعتدي ، فيتعذر على الجمعية ان تفعل ما يكفل المحافظة على عهودها . أو قد يتفق اعضاء المجلس ويقدمون مقترحاتهم الى اعضاء الجمعية ، ولكن هذا لا يحتمل على الحكومات تنفيذ مقترحاتهم

﴿ واشنطن ﴾ وفي سنة ١٩٢١ انتقل مركز العناية « بالسلح » و « ضمان السلامة » من اوربا الى واشنطن حيث عقد مؤتمر خاص بتحديد السلاح البحري فاسفر عنه معاهدتين احدهما رباعية ابرمتها حكومات الولايات المتحدة الاميركية وبريطانيا وفرنسا واليابان ، تعهدت فيها انها تتفاوض معاً مفاوضة صريحة شاملة اذا اعتدى على حقوقها في الباسيفيكي معتدراً . ولكن الفرنسيين يرون ان هذا التعهد مقتصر على ناحية خاصة من سطح الكرة ،

وانه لا يتعدى حق « المفاوضة الصريحة الشاملة »

﴿ جنيف ﴾ وفي السنة التالية لمؤتمر واشنطن (١٩٢٢) تلقت جمعية الامم من اللورد روبرت سسل اقتراحاً غرضه ربط « نزع السلاح » بمسألة « ضمان السلامة » ، وهو يشتمل (اولاً) على عقد معاهدة دفاعية تشترك فيها الدول التي تختار ذلك وفيها تتعهد كل منها بتقديم المعاونة الفعالة اللازمة ، وفقاً لنظام موضوع ، اذا اعتدى على احدها . و (ثانياً) على تعهد لنقص عام للسلاح اما باتفاق عام — وهو المفضل — أو باتفاقات خاصة يصح توسيع نطاقها حتى تضم كل البلدان

هذا الاقتراح لقي من الفرنسيين قبولاً لانهم كما قدمنا يقولون بان « ضمان السلامة » توطئة لا بد منها لنزع السلاح أو نقصه . فايد مندوبو فرنسا في جمعية الامم اقتراح اللورد سسل . ووضعت صور مختلفة لتنفيذ الاقتراح المذكور . ولكنه اهل لمعارضة حكومة العمال الاولى في بريطانيا له ﴿ جنيف ايضاً ﴾ وبعد ما اهل اقتراح سسل المعروف (بمعاهدة الضمان المتبادل) اشتركت وزارة العمال البريطانية ووزارة هريو الفرنسية في وضع ما يعرف ببروتوكول سنة ١٩٢٤ وهو لا يختلف اختلافاً كبيراً عن اقتراح سسل وانما يعلق شأنًا كبيراً « بالتحكيم » لفض الخلافات التي قد تفضي الى اعتداء امة على اخرى وخرق سلامتها .

وان تقض بطرق سلمية كل نزاع يشور بينها، ولكن الفرنسيين يرون انها لا تضمن شيئاً ما لامة ذهبت ضحية عهد منكوث ، ولذلك لم نشهد فرنسا - ولا حلفاءها - تسرح جيوشها وتجرّد حصونها ، اعتماداً على نصوص هذه العهدة

الحلول الممكنة

هذا موقف فرنسا وهو جدير بالعناية ، لما لفرنسا من المكانة الحربية ، ولما لها من المقام في تيار السياسة الاوربية بعد الحرب ، ولما يلتظر ان تنال من التأييد في مؤتمر جنيف من حلفائها في اوربا وهم كثر

وثمة ثلاث طرق للخروج من مأزق اصرار فرنسا على ان « ضمان السلامة يجب ان يتقدم تقص السلاح » . الاول هو التسليم برأي فرنسا والعمل بما يقتضيه . (الثاني) اقناع فرنسا بالتخلي عن رأيها الذي ما زالت مصرّة عليه من سنة ١٩١٨ و (الثالث) الاستقلال عنها واشتراك الامم التي لا تصرّ على تقديم « السلامة » على تقص سلاحها .

(الحل الاول) ان تسليم الولايات المتحدة الاميركية برأي فرنسا ، يقتضي قبول الامة الاميركية جانباً كبيراً من التبعية في المحافظة على السلام العالمي . ولا لبس في ان هذا القبول ينطوي على امكان اشتراك الحكومة الاميركية في حرب قريبة او بعيدة ، برأ بعهودها . وهذا يخرج باميركا عن سياسة العزلة isolation وعدم الاشتباك في شؤون اوربا

ولما كان « ضمان السلامة » اساساً في هذا البروتوكول ايضاً ايده فرنسا ولكن حكومة المحافظين التي تلت حكومة العمال في بريطانيا عارضته فاهمل نصه ولم تهمل مبادئه لوكارنو ذلك ان حكومة المحافظين التي رفضت بروتوكول ١٩٢٤ شرعت في سنة ١٩٢٥ تدمج بعض مبادئه في معاهدات لوكارنو . وهذه المعاهدات من وجهة النظر الفرنسية ، تتلخص في ان المانيا تعهدت فيها باحترام حدودها الغربية الحالية واتفاق فرنسا و المانيا وبلجيكا على الامتناع عن اعتداء احدها على الاخرى او غزو بلادها وان بريطانيا و ايطاليا تضمنان تنفيذ هذا العهد وتساعدان من يكون منها من موقعه ضحية اعتداء لا مسوغ له

اعتراض الفرنسيين وما تنطوي عليه معاهدات لوكارنو هو نفس ما تهمته فرنسا وتريده اذ تطلب « ضمان سلامتها » ولكن معاهدات لوكارنو في نظرها غير كافية ، لان العهود التي قطعتها المانيا لبولونيا باحترام حدودها الشرقية ليست وافية كالعهود التي قطعتها لفرنسا وبلجيكا — ثم ان نطاق هذه المعاهدات ضيق ، لا يتعدى ناحية معينة من اوربا

باريس واحدث المحاولات لحل « مسألة ضمان السلامة » يعرف بعهدة كلونغ و بريان وهي التي عقدت في باريس سنة ١٩٢٨ و بموجبها تعهدت خمسون امة « ان تتنازل عن الحرب كاداة من ادوات السياسة القومية »

وقد يتعذر اقناع الحكومة الفرنسية بسلامة المنطق في هذا الموقف المخالف لرأيها. ولكن ثمة الضائقة المالية العالمية ورغبة الحكومة الفرنسية في الاقتصاد واحجامها عن وقوف موقف المنعزل في السياسة الدولية والامل في ربط مسألة التسليح بالمسائل الدولية الاخرى التي تهم فرنسا — كل هذه الاعتبارات قد تقنع فرنسا بالتحول عن موقفها وليس ثمة ما يحول دون عقد اتفاق في مؤتمر جنيف يشمل التسليح والتعويضات وديون الحرب والمر البولوني

﴿الحل الثالث﴾ ولنفرض انه تعذر وجود حل لمشكلة «السلامة» وان فرنسا لم تتحول عن موقفها مصرة على ان ضمان سلامتها يجب ان يتقدم كل نقص في سلاحها — فكيف يخرج المؤتمر من هذا المأزق؟ واذا تعذر الاتفاق مع فرنسا، فهل يستطيع الاستقلال عنها في العمل؟

خطب المستر هوتون الاميركي (سفير اميركا سابقاً في برلين ولندن) من عهد قريب فقال: «يجب ألا يتحطم المؤتمر على صخرة الخلاف مع فرنسا... فاذا كانت الدول الكبرى او على الاقل اقربها اليها وأوثقها صلة بنا — تتفق على انقاص اسلحتها نقصاً محسوساً فأنا ارجو واتضرع ان تشترك اميركا معها». وهذا حل ممكن. ولكننا نراه غير محتمل، لانه لا يتم الا اذا اقنعت دول اوربا، التي ينقص سلاحها عن سلاح فرنسا بزيادة هذا الفرق بينها وبين فرنسا، فيزيد

السياسية. التي ما زالت جارية عليها الى الآن وقد تكون فرنسا منتظرة وقوع هذا التحول في سياسة اميركا ولكنها تعلم فيما نظن ان احتمال وقوعه بعيد، ولذلك فالمرجح انها تنتظر اقبال انكلترا على الاخذ به وتكتفي بذلك. فقد كانت فرنسا مستعدة ان توقع البروتوكول الذي أعد سنة ١٩٢٤ من غير ان تنضم اليه الولايات المتحدة الاميركية. ولكن مصير البروتوكول كان مصير اقتراح سسل. فان الحكومة البريطانية لم تصر عليه — رغم ان حكومة بريطانية سابقة اقترحت — لان الولايات المتحدة الاميركية قابلته بريبة شديدة. وقد تكتفي فرنسا الآن بعناية انكلترا وعدم معارضة اميركا

﴿الحل الثاني﴾ ومحوره «نزع السلاح قبل ضمان السلامة» وهو مناقض للرأي الفرنسي، وقد اخذت به اميركا وانضمت اليها ايطاليا من عهد قريب. فالسنيور غراندي، وزير خارجية ايطاليا، صرح في اثناء زيارته الى اميركا في خريف السنة الماضية ان «السلامة» فكرة نفسية لا تعالج الا اذا اقنعت ام الارض بقبول مبدأي نزع السلاح والتحكم. ولو زال امكان حسم اي نزاع دولي بالسلاح والقوة، لما فكر احد بمسألة «كيف تضمن سلامتي». ف ضمان السلامة مشكلة لان تسليح الامم جار على غير قاعدة او نظام. وبكلام آخر، يقول غراندي «اذا شئنا ان نتقدم نحو تنظيم السلام العالمي» وجب ان ننظر الى سلامة كل امة، كنتيجة لنزع السلاح لا كتوطئة له

تفوق فرنسا الحربي عليها . ومن العجيب
ان تجدها تسلم بهذا

طرق تحديد السلاح

واذا فرضنا ان المسألة التي هي محور
مباحث المؤتمر قد حُلَّت بإحدى الطرق
المذكورة ، او بطريقة اخرى ، وان الامم اتفقت
على نقص سلاحها فيجب حينئذ ان ينظر
المؤتمر في طرق النقص او التحديد . وهذه
الناحية من عمل المؤتمر تدور حول ثلاثة
امور او اربعة

١- الجيش العامل والاحتياطي
اذا اجلنا النظر في دول اوربا وجدنا ان المانيا
والنمسا والمجر وبلغاريا - وهي الدول التي
هزمت في الحرب الكبرى - ألغت التجنيد
الاجباري ، بمقتضى معاهدات الصلح . اما
الدول الاخرى - ومنها الدول الجديدة التي
انشئت بمقتضى هذه المعاهدات - فقد جرت
على خطة التجنيد الاجباري وانشأت كل منها
احتياطيا مدربا . ولما دارت المناقشات في
اجتماعات اللجنة التمهيدية التي اعدت شوئون
المؤتمر اختلف الاعضاء في هل يحسب هذا
الاحتياطي المدرب من الجيش العامل لدى
النظر في تحديد السلاح او لا يحسب ؟ فقال
مندوبو اميركا وبريطانيا والمانيا - وهي دول
لا احتياطي مدرب عندها - انه يحسب .
اما مندوبو فرنسا وايطاليا وبولونيا فقالوا « لا »
وقد فاز هؤلاء ومشروع المعاهدة الذي اعد
لنظر المؤتمر لا ينص على اي طريقة لتحديد

الاحتياطي المدرب وانما المشروع غير نهائي
وقد تفتح المسألة من جديد في جلسات
المؤتمر ولجانه

٢- محمول البوارج
ان مؤتمر جنيف سوف ينظر في الاسلحة
البرية فقط لان الاسلحة البحرية قد حددت
بموجب معاهدة واشنطن سنة ١٩٢٢ ومعاهدة
لندن البحرية سنة ١٩٣٠ ولكن هذا خطأ
فمعاهدة واشنطن حددت البوارج الكبيرة وهي
تشمل بريطانيا واميركا واليابان وفرنسا وايطاليا
ومعاهدة لندن حددت السفن الصغيرة
Auxiliary وهي تشمل بريطانيا واميركا
واليابان فقط . ولكن ثمة مزاحمة شديدة
بين الدول في بناء الطرادات والغواصات . ثم
ان دول اوربا القوية بجيوشها الضعيفة
بأساطيلها تميل الى مساومة الدول البحرية الكبيرة
على نقص جيوشها لقاء نقص آخر في السلاح
البحري . وهذا كله مما سوف يعرض على
مؤتمر جنيف

والاختلاف في مسألة تحديد السلاح
البحري واقع بين طائفتين من الدول : الاولى
تقول بتحديد مجموع محمول الاسطول ، ثم
لكل دولة الحق في استعمال هذا المجموع
كما تشاء فتبني السفن التي توافقها - غواصات
او طرادات او غير ذلك - من دون ان يتعدى
مجموع محمولها الحد المعين . والطائفة الاخرى
تقول بوجوب تحديد محمول كل طائفة من
السفن الحربية . فمحمول الغواصات لدولة
كذا يجب الا يزيد عن كذا وهلم جرا . فني

الطائفة الاولى نرى ايطاليا وفرنسا وفي الثانية بريطانيا والولايات المتحدة

والاقتراح الذي اتفقت اللجنة التمهيدية على تقديمه الى المؤتمر يجمع بين مزايا الرأيين فئمة تحديد المجموع محمول السفن . وتحديد آخر مرز لكل طائفة منها . والتحديد المرز يقصد به إذا حددت لدولة ما ١٠٠ الف طن لطائفة الطرادات حق لها ان تجعل محمول طراداتها ٨٠ الفاً وتستعمل ال ٢٠ الفاً الباقية في بناء غواصات مثلاً . وهذا ايضاً قرار غير نهائي

٣ — تحديد الميزانية الحربية) ثم هناك مسألة تحديد المعدات الحربية كالمدافع والبندقيات والدبابات والدخيرة . وهنا ايضاً نجد اختلافاً بين الدول : فالطائفة الاولى — بزامة فرنسا — تجبذ هذا التحديد عن طريق تحديد الاموال المرصودة لهذه المعدات في ميزانية الدولة وحجتها في ذلك ان هذا اقتراح عملي . فقد تقصر الحكومات في تقديم تقارير وافية عما تملكه من المعدات الحربية ولكنها لا تستطيع ان تخفي الاموال المرصودة لها في ميزانيتها في البلدان البرلمانية

اما الطائفة الاخرى — بزامة الولايات المتحدة — فتعارض في ذلك لان مقدرة المال على الشراء تختلف باختلاف البلدان

وقد فضلت اللجنة التمهيدية طريقة « تحديد الميزانية » على ان تكون المقابلة بين ما تنفقه الدولة الواحدة في سنوات متعاقبة، بدلاً من ان تكون المقابلة بين دولتين تختلف

فيهما مقدرة المال على الشراء . ولا يعلم هل تسلم الولايات المتحدة الاميركية بهذا التعديل او لا

هذه هي اهم المسائل التي تدور في المؤتمر ، اجملناها في هذا العدد من المقتطف تلخيصاً عن مقالات في « نيويورك تيسز » لتكون معواناً لقرائه على فهم الانباء الواردة من مؤتمر نزع السلاح

حرارة الارض والصحاري

في باطن الارض مصدر للحرارة لا ينفد ، ولا بد من ان تتمكن يوماً ما من استعمال الحرارة التي تحدث ينابيع المياه الساخنة ، بحفر آبار حتى نصل الى اعماق نجد عندها بخاراً اذا ضغط كاف لاستعماله في الآلات

ومتى ارتفع سعر الفحم ارتفعاً فاحشاً تخترع آلات شمسية تجعل البلدان الصحراوية القاحلة مصدراً من مصادر الثروة العالمية . وحيث توجد منخفضات كبيرة على مقربة من البحر ، كما نجد في الصحراء الكبرى ، ومنخفض البحر الميت يسهل حفر ترع لجري مياه البحر اليها واستعمال سقوطها في توليد الكهرباء . والتبخر الشديد في بلاد صافية الاديم من سطح البحيرة التي تكون في المنخفض تحفظ مقدار هبوط الماء من التربة اليها كافياً لتوليد القوة اللازمة . وينتج عن ذلك استخراج الملح وغيره من المواد والعناصر التي في ماء البحر مثل اليود والبروم والپوتاسيوم . وهذا هو الاساس الذي يقوم عليه مشروع منخفض القطارة الذي وضعه حسين بك سري

باب معرر

كوكب

السماك الرامح
الاول في كوكبة العواء
وقد رأى علماء الك
المتحدة تسخير شعاع من نور
المعرض الاميركي العالمي المزمع
مدينة شيكاغو سنة ١٩٣٣ القادمة. واد
عند علماء الفلك ان السماك الرامح يبعد
مسافة تقدر باحدى وأربعين سنة نورية وقد
جرب تلسكوب مرصديركيزال كاسر الذي قطر
عدسته اربعون بوصة بولاية وسنكنسن
لرصد ذلك الكوكب فجعلوا في قاعدة المرقب
بطارية كهربائية حتى اذا مر طيف الكوكب
امام عدسة المرقب المنتهي بالبطارية آتفة
الذكر التقطت نوره حالا فيولد فيها تياراً
كهربائياً يقوى ثم ينقل بالاسلاك الارضية
الى مدينة شيكاغو حيث يستخدم لفتح باب
المعرض وضاءة المصابيح الكهربائية التي فيه

الاشعة الكونية

جمع الاستاذ كمن الاميركي استاذ الطبيعة
في جامعة شيكاغو وأحد نائلي جائزة نوبل
الطبيعية المال اللازم لرحلة علمية عالمية الغرض
منها قياس قوة الاشعة الكونية في احوال
مختلفة من الارتفاع والهبوط، والحر والبرد
والليل والنهار، لعلها يستطيع الوصول الى
حقائق تمكن العلماء من معرفة طبيعتها: هل
هي امواج كالضوء او ذرات دقيقة من قبيل
الالكترونات. وهل هي نتيجة لتكوّن
العناصر أو لانحلال المادة في رحاب الفضاء

سياسة التربية والد

تابع المنشور في ص ٣١٧
بقي ان نعرف من هو المتعلم. ولئن
له سياسة التعليم؟ جوابنا على هذا — انه
هو التلميذ ما دام في المدرسة — اما جوابهم
'تعلم هو الذي يتمتع بنصيبه في التعليم هو
د من افراد الامة صبيها وشيخها.
نيرها. غنيها وفقيرها. كل من هؤلاء
التعليم بمختلف الوسائل التي
الحكومات أو تساعد على
نشر
اشراف
وهناك المعار
فتمنحهم الجوار
وسائل التشجيع. كد
بين طبقات الشعب في المد
الى طرق الحياة الصحيحة ال
بالسينما والصور والمكتبات ال
والنشرات. كذلك في الحفلات العام
الغناء والنظام والآداب العامة ودروس الو
هناك الدراسة الليلية الجامعة المنظمة التي تقر
بها جمعية تعليم العمال والدروس التي يلقيها العلماء
للناس في بيوتهم بالراديو ببرامج موضوعه
بمنتهى النظام والاحكام فن درس في التدبير
المنزلي من ١٠-١١ صباحاً الى درس في اللغات
من ٦-٧ مساءً وهكذا — كل هذا غير الكتب
والنشرات التي تقوم الحكومات بطبعها ونشرها
بين الناس بلا مقابل. وتذاع خطب الامراء
والساسة والمناظرات والمحاضرات العامة بالراديو
ومكبرات الصوت في الاسواق والطرق

جزء الثالث من المجلد الثمانين

امور يجهلها العلم	
اموال التعويض وديون الحرب	١
العلم وطبيعة الالهية . لشارل مالك	٢٥٣
الشعر والعلم	٢٦٠
المناخ ونشاط الانسان . للدكتور محمد شاهين باشا (مصورة)	٢٦١
مهاتما فاندني . لاسماعيل مظهر (مصورة)	٢٦٨
مآثر العرب في الطبيعة . لقدري حافظ طوقان	٢٧٥
الجلس . للدكتور شريف عسيران (مصورة)	٢٨٠
الشرق الاقصى . عن برتراند رسل	٢٨٧
العلم والازمة العالمية	٢٩٣
الاتجاهات الحديثة في الآداب والفنون . لمعاوية نور (مصورة)	٢٩٨
اصل النظام الشمسي	٣٠٣
المذاهب الاجتماعية الحديثة . للمستركلييند	٣٠٦
سياسة التربية والتعليم في الخارج . للدكتور مظهر سعيد	٣١٢
الارستقراطية والديمقراطية وتأثيرهما . لعلي ادم	٣١٨
علاقة التاريخ باللهجات العربية . للامير شكيب ارسلان	٣٢٣
مرهم الجرح (قصيدة) للاستاذ محمود بو الوفا	٣٢٨
تقاليد الزواج واصولها النفسية . لاحمد عطية الله	٣٣٢
الحضارة الفينيقية . للشيخ بولس مسعد	٣٣٦
مكتبة فريدة . لمحمد علي رفاعي (مصورة)	٣٤٢
حياة الفنان (قصيدة) لحسن كامل الصيرفي	٣٤٦

باب شؤون المرأة وتدير المنزل * المرأة الالمانية في ميدان السياسة . كيف تعيش في صحة جيدة	٣٤٧
مكتبة المقتطف * تأليف المستشرقين وكتب في الادب الفرثي . (ابشر فارس) مجلة الدجاج .	٣٥٤
في الحياة والحب . منابت الصهيونية	
باب الاخبار العلمية *	٣٤٣

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد الثمانين

٢٥ ذي القعدة سنة ١٣٥٠

١ أبريل سنة ١٩٣٢

من الخلايا الحية الى السدم اللولبية

العلماء واسرار الكون

حديث لطائفة من كبار العلماء عن مشكلات العلم الحديث

ليس ثمة ناحية من نواحي الكون والحياة ، لا تجد فيها أثراً للعلماء او للبحث العلمي . فعلماء الفلك والطبيعة يرودون رحاب الفضاء وقيسون سرعة العوالم الجزرية التي تبعد عنا عشرات الالوف من سني الضوء وتبتعد عنا بسرعة تفوق تصور البشر — نحو ١٢٠٠٠ ميل في الثانية — وينفذون من ناحية اخرى الى قلب الذرة فيعدون الآلات الكهربائية الضخمة لتحطيم النواة ومعرفة اسرارها . وعلماء الاحياء يستطلعون سر الحياة في بناء البروتوبلازم وخفايا التطور والنشوء وأثر مفرزات الغدد الصماء في افعال الجسم الحيوية . وعلماء الكيمياء يرودون الشقة الكائنة بين الكيمياء العضوية والبيولوجيا فيرون في المواد الغروية صلبة ، تستحق البحث ، بين الحي وغير الحي . والمشتغلون بالعلوم الارضية همهم فهم تاريخ الارض الجيولوجي على وجهه الصحيح ومعرفة اسرار الزلازل وخفايا التقلبات الجوية . وعلماء السيكلوجيا يحاولون النفوذ الى دوائر العقل والنفس والغريزة والسلوك لاقامتها على اساس متسق معقول . بل ان العلماء لم يكتفوا بذلك فتعدوا حدودهم الى ميدان الفلسفة فأدلتن وجيز وهويتهد ويلشتين يجمعون في اشخاصهم بين العلم والفلسفة . فها هي اعظم المسائل التي يعنى العلماء بحلها الآن في مختلف هذه النواحي ؟ ان الاجابة عن هذا السؤال تصح

ان تكون فصلاً في «اغراض العلم الحديث ووسائله» ، وتقتضي زيارة طائفة كبيرة من العلماء في معاملهم لاستطلاع آرائهم والاطلاع على مباحثهم . وقد نذبت جريدة نيويورك تيمز احد كتّابها العاملين لهذه المهمة فكتب مقالة تلخصها فيما يلي : —

قال الدكتور هورثني مدير معامل البحث في الشركة الكهربائية العامة : (تذكر ان الباحثين — او جمهور الناس — قلما يدركون قيمة مسألة علمية تحت البحث . فباحث فراداي في الكهرباء المغنطيسية كانت اعظم المباحث العلمية في عصره ومن اعظمها في كل العصور . ولكنها لم تسترع العناية ، ولا فراداي نفسه ادرك قيمة بحثه . فالعناية كانت حينئذ متجهة الى المواصلات المائية وشعار العصر كان استنباط الوسائل لاستعمال اشرعة اكبر واقوى مما كان مستعملاً حينئذ ، وشق الترع لوصل المدن التي في داخلية البلدان بالبحر . فالمشكلات التي كانت تشغلهم هي مشكلات المواصلات المائية — وهذا صرف اذهانهم عن فراداي ومباحثه الخطيرة . وعلى مثال ذلك قد تقول اليوم ان مسائل «النسبية» و«الكوانتم» و«الميكانيكيات الموجية» هي اخطر المشكلات التي يعنى بها علم الطبيعة . ولكن قد يثبت في المستقبل ان خطرها «نسي» فقط ، وان ثمة مسائل لا نلتفت اليها تفوقها شأنًا . «من ثمارهم تعرفونهم»)

على انه لا بد لنا من الاعتماد على حكم العلماء المعاصرين في معرفة قيمة المباحث العلمية الجارية الآن ، راجين ان يكون اتساع خبرتهم ، وطول عهد الناس بقيمة المباحث العلمية ، وكثرة الحقائق المقابلة مما يهد لهم سبيل الوصول الى حكم صائب

علوم الاحياء

اخفى اسرار العلوم من الوجهة الانسانية ، سرُّ اصل الحياة وطبيعتها . هل البروتوبلازم (المادة الحية) ترتيب خاص من الكهارب والبروتونات ، والذرات والدقائق ؟ او هل تجد فيه ، شعلة لا ارتباط بينها وبين الالكترونات ، مستقلة عن حركتها ، قائمة من وراء مقاييس الكيمياء والطبيعة ، شعلة متممها مبدأ الحياة او قوة الحياة ؟

ان هذه المسألة من صميم المشكلات التي تعالجها علوم الاحياء . فاذا عرفنا كيف تلتصق الخلايا وكيف تحيا ، فقد نتمكن من السيطرة على الخلايا الناشزة التي تحدث السرطان وما اذا نفذنا الى سرِّ النمو الخلوي فقد نكشف عن خفايا اعادة الشباب ، وتأخير الشيخوخة والتحكم بالوفاة . واذا عرفنا كيف تتوارث الخلايا الصفات المتباينة فقد نتمكن من استنباط الوسائل لرفع مستوى المواليد صحة وعقلاً ، ووضع اساس لتحسين النوع البشري

وبعض الباحثين مكبّون على جلو ما يتعلق بالمادة الجامدة ومجاراة تصرفها لتصرف المادة الحية . وقد اسفرت هذه المباحث عن حقائق تبعث على الدهشة . فقد صنعت « خلايا

صناعية» في بعض معامل البحث ، لها بعض صفات الخلايا الحية . فهي تتناسل انشطاراً وتتغذى امتصاصاً وتتصرف اذا سمّت او اثّرت بمثير ما ، تصرف الخلايا الحية والحيوانات الدنيا (البروتوزوى) ولكن لم يدّع احدٌ من هؤلاء الباحثين انه خلق الحياة في المعمل . وجل ما يدعوهُ يبدو في تصريح الدكتور د . ت . مكدوجل احد اعضاء معهد كارنجي في قوله :
انها تبين الطريق الذي يجب ان نسلكه لفهم طبيعة المادة الحية فهما أوفى

اما المذاهب العلمية لتعليل الحياة تعليلاً طبيعياً فاهمها مذهبان . الاول يرى الحياة ظاهرة كهربائية او ظاهرة تصحبها افعال كهربائية . فبعض اصحاب هذا المذهب تتبعوا الجسم بمقاييسهم يقيسون قوته الكهربائية ومقاومته للتيار الكهربائي من لدن تدرك الوفاة الجسم الى ان يعفوا اثر هذه الظواهرات الكهربائية فيه . وغيرهم عني بالخلية الحية فقاس قوتها الكهربائية وخرج من بحثه بان كل خلية انما هي بطرية كهربائية صغيرة . وغيرهم وجد ارتباطاً بين الكهربائية والنمو فالخلية تنمو طادة في جهة التيار الكهربائي الموجب الذي تولده هي ، فلما صوب اليها الباحث تياراً كهربائياً قوياً ما متجهاً في جهة مقابلة لجهة التيار الذاتي الدقيق اتجه نمو الخلية اليها . وما زالت هذه المباحث في كهربائية الخلية موصولة الحلقات

اما المذهب الآخر فيرى اصحابه ان التوازن الحيوي الكيماوي في الجسم لا يحفظ الا بواسطة تلك السوائل الخفية التي تفرزها الغدد الصماء وتعرف بالهرمونات . فالمنظرون انها الوسائل المستعملة لتمكين الاعضاء في الجسم الواحد من المشاركة والاتساق وانها تسيطر على حالات النمو الشاذة كالضخامة والتقرامة والسمنة والغواتر . ثم يقال ان لها اثرآ في بعض الصفات العقلية ، فالبلادة اثر من آثارها وشدة الاحساس وتوتر الاعصاب اثر آخر . وقد صرح احد العلماء مؤخراً امام ا카데미ة العلوم الاميركية بما يؤيد هذا القول الاخير ، فذكر انه وجد ان فقد عنصر المنغنيس من طعام الجرذان يتبعه تحوّل في تصرف الوالدات من الجرذان . فانها لا تبني اوجاراً ولا تعني بصغارها ، وتنصرف عن ارضاعها ، فتموت الصغار اما من هذا الاهمال او من فقد المنغنيس في جسم الام . ثم ثبت ان الهرمونات التي تفرزها الغدة النخمية لها اثر في الافعال العقلية ، وانه لامندوحة عن المنغنيس في هذه الغدة لكي تفرز هرموناتها — افلا يمكن ان يؤخذ هذا على انه اساس او تعليل كيماوي للخلق الانساني ؟

واذا هذين المذهبين اللذين يحاول اصحابهما تعليل الحياة تعليلاً ميكانيكياً نرى مدرسة «حيوية» Vitalist من زعمائها الجنرال سمطس رئيس مجمع تقديم العلوم البريطاني في سنة ١٩٣١ فانه في خطبة الرأسة التي خطبها حينئذ وصف هذا المذهب الكلي Holism بقوله «ليست الحياة وحدة، مادية او غير مادية، بل هي نوع من الانتظام . فاذا اختل هذا الانتظام في كائن ما لم يبق لدينا قطع حية بل كائن ميت » . وشبه ذلك بالكونتم وهو وحدة الطاقة التي قال بها العلامة الالماني

بلانك ، فانه يتعذر عليك ان تجد نصف كونتم او ثلث كونتم . ثم ان دقيقة الماء مثال بسيط على هذا الانتظام . فانك اذا حللت جزيء الماء الى مقوماته لم تحصل على دقيقتين من الماء كل منها نصف جزيء وانما تحصل على فائزين هما الاكسجين والهيدروجين

ولما سألت الدكتور فرانك ليلي (Lillie) مدير المعمل البيولوجي البحري وعميد قسم علوم الاحياء بجامعة شيكاغو عن رأيه في مشكلات هذه العلوم أبان لي ان هذه العلوم متجهة الآن اتجاهاين رئيسيين . فثمة اولاً بيولوجيا الفرد وتشتمل على علم الاجنة ، وعلم وظائف الاعضاء ، وغيرهما من المباحث التي ترتبط بالفرد وحاله كالعلوم التي يقوم عليها الطب والعلوم التي تستند اليها الزراعة . وثمة ثانياً بيولوجيا السلالة البشرية وهي تنصرف الى الشعوب والسيطرة على الاتجاهات التاريخية ، مثل الوراثة والتناسل من الوجهة العامة . فالمسألة التي لها المقام الاول عند طائفة كبيرة من علماء الاحياء هي التوفيق بين الاتجاهين . فالبيولوجيا الفردية الآن لها المقام الاول في المعاهد ومعظم ما ينفق من الاموال لتوسيع نطاق البيولوجيا انما ينفق في هذه الناحية الخاصة لان من ثمارها تقدم الطب وارتقاء الزراعة . ولكن اذا نظرنا الى المسألة من ناحيتها القومية والدولية ، وجدنا ان بيولوجيا السلالة ، لاتقل مقاماً عنها ويجب ان يوقف عليها من الاموال ما يتفق ومكانها

العلوم الارضية

ان بناء الأرض وحركتها موضوع العلوم الارضية . فاذا عرفنا م " بنيت الارض في داخلها وخارجها ومتى تكونت سهل علينا حل كثير من غوامض الجغرافيا والجيولوجيا والظواهر الجوية والاقيانوغرافيا والمساحة الجيولوجية واستنباط المعادن بالطرق الجيوفيزيكية وغيرها من المسائل العلمية المجردة والاقتصادية الخطيرة

ان هذه المسائل لا تحصى . فما الاصل في منخفضات سطح الارض ومرتفعاتها ، وما سبب تجمع سلاسل الجبال ؟ هل القارات طافية سابحة — كركام الجليد في البحار القطبية — على سطح محيط من الصخور الثقيلة المائعة تحت القشرة الارضية ؟ هل كانت قارة اميركا الشمالية والجنوبية متصلتين بقارتي اوربا وافريقيا ؟ وكيف نشأ المحيط الاطلنطي ؟ هل احوال الجو وظواهر ارضية بحثة أو هي تتأثر بتقلب الافعال الكونية ؟ ما مصدر المغناطيسية الارضية ، ولماذا تختلف اختلافًا لا ضابط له ؟ وما هو الشفق القطبي والضوء البرجي ؟ وما اسباب البراكين والزلازل ؟ اذا استطعنا ان نعرف اسباب الزلازل الحقيقية قال الدكتور وليم بوي Bowie — وهو الجيودسي^(١) الاول في مصلحة المساحة الساحلية والجيودسية بالولايات المتحدة — هانت علينا اكثر المسائل الجيولوجية الاخرى

فعلاوة على الارصاد التي تدونها المحطات الزمنية^(٢) نجد العلماء مكبين على البحث

(١) Geodesy علم يتناول شكل سطح الارض ومساحة بعض بقاها (٢) الزمنية Seismological

في انتقال الاهتزازات الأرضية في الصخور بإحداث اهتزازات مصطنعة بتفجير الديناميت في مكان عرف بناؤه الجيولوجي ثم درس انتقال الاهتزازات في الجهات المختلفة . وغيرهم معني بدرس « التحوّل الردي » كما يبدو في الصخور العميقة التي تظهر على أثر تفتت الطبقات التي تغطيها . وغيرهم منصرف إلى البحث في كتل الصخور النارية — التي من أصل لابي — المدفونة في الأعماق وكانت المباحث السابقة فيها قد انحصرت في ما وجد منها عند سطح الأرض . ويأمل علماء الجيولوجيا أن تسفر هذه المباحث عن توسيع نطاق معرفتهم ببناء قشرة الأرض وما ينتابها من الحركات . وفي فبراير الماضي قامت البعثة الجيولوجية الدولية إلى جزائر الهند الغربية — وهي بعثة أعدتها جامعة برنستون الأميركية وأيدها وزارة البحرية الأميركية ومصلحة المساحة الجيولوجية الأميركية والجمعية الملكية بلندن . ومن معدات هذه البعثة غواصة جهّزت تجهيزاً خاصاً لمسح بقعة من قعر البحر حوالي تلك الجزائر مساحتها ٥٠٠٠ ميل مربع واعداد خريطة لها . ثم فيها آلات خاصة كالتي تستعمل في تقدير وزن الأرض لتقدير وزن الجزائر المختلفة . ومما سوف تعني به هذه البعثة حفر آبار عميقة في إحدى جزائر بهاما لمعرفة بنائها الجيولوجي

وفي سنة ١٩٣٢ كذلك يحتفل « بالسنة القطبية الدولية » فتتألف ٤٣ محطة في المنطقة القطبية الشمالية وخمس محطات في المنطقة القطبية الجنوبية عدا محطة دائمة في جزائر أوركني الجنوبية . ثم هنالك ٢٦ محطة أخرى يشترك مدبروها والمشتغلون فيها برصد تقلب الرياح واختلاف درجات الحرارة ، والمغناطيسية الأرضية ، والشفق القطبي ، وارتفاع طبقة هيفيسداكنل^(١) ، وتكوّن الجليد والصقيع وغيرها من مقومات الجو الأرضي

الكيمياء

قال الأستاذ تريت جنسن أحد علماء جامعة ياييل « لست تجد اليوم حداً فاصلاً بين الكيمياء والطبيعة » . وقال الدكتور سدجوك الأستاذ بجامعة أكسفورد : « إن كان الحد الفاصل بين الرياضة والطبيعة قد أصبح غامضاً ، فالحد الفاصل بين الطبيعة والكيمياء قد زال . وكلا العلمين يُعنى الآن بدرس مسائل واحدة » ولكي ادل على نوع هذه المسائل التي تعني الكيمياء بدرسها أسوة بعلم الطبيعة أذكر الموضوعات الكيميائية التي هي رهن البحث الآن في معمل من أشهر معامل البحث الحديث : — الغرويات ، الكيمياء الكهربائية ، فعل الضوء الكيميائي ، امتصاص الضوء — الأشعة التي ترى منه والأشعة التي فوق البنفسجي وهي لا ترى — واستعمال أشعة أكس في معرفة بناء البلورات ، والمواد التي

(١) طبقة هيفيسداكنل هي طبقة فوق سطح الأرض من الهواء المكهرب تفعل كما كس للامواج اللاسلكية فتتمتها عن الإطلاق في رحاب الفضاء

تسرع الاستعمال الكيميائية من دون ان تنفذ فيها ^(١) والاثر الكيميائي للانبعثات الكهربائية في الغازات ، وامتصاص الاشعة التي تحت الاحمر وعلاقته ببناء الجزيئات وتشئت الضوء في السوائل وغيرها . ويندر ان تجد مبحثاً من هذه المباحث الكيميائية مهملًا عند العلماء الذين يبحثون في معامل البحث الطبيعي

ثم ان الفاصل بين الكيمياء العضوية وعلوم الاحياء اصبح رقيقاً ولكنه يزول في الكيمياء الحيوية Biochemistry ففي معامل البحث التابعة للشركة الكهربائية العامة حيث يشترك علماء الطبيعة وعلماء الكيمياء في استكشاف مجاهل الكهربائية ، لقيت عالمًا يجرب تجارباً باطلاق الاشعة اللاسلكية القصيرة على ذباب الفاكهة والصراصير لمعرفة اثر هذه الامواج في الاحياء . وفي معمل البحث البيولوجي بجامعة تكساس يقيم الدكتور مـلـر الذي اثبت ان اشعة اكس تحدث تحولاً فجائياً mutation في ذباب الفاكهة وقد اعدوا لذلك مصباحاً قوياً لتوليد اشعة اكس واستعملوها في سبيل هذا البحث . ورغم ما نشهد من الاشتراك بين علماء الطبيعة وعلماء الكيمياء في معالجة موضوعات واحدة نستطيع ان نتيين ثلاث مباحث رئيسية يغلب فيها الاتجاه الكيميائي البحث على الاتجاه الطبيعي البحث وهي فيما يلي :

١ — المادة في الحالة الغروية . نحوالي عام ١٨٦٠ جرب جراهم الانكليزي تجارب كثيرة الفرض منها درس انتشار المواد المذابة فثبت له ان دقائق الاملاح والمركبات المذابة تنتشر في السائل اي تلتقل من مكان الى آخر بسرعات متفاوتة . ثم ان بعض هذه المواد في استطاعتها ان تنفذ من خلال مسام الرق والاعشية الحيوانية ، وبعضها لا يستطيع ذلك رغم كونه مذاباً في محلول رائق شفاف . فاطلق على الاولى اسم بلوريات Crystals لانه وجد معظمها من المواد القابلة للتبلور مثل السكر والملح واطلق على الثانية اسم غرويات Colloid وهي مشتقة من الكلمة اليونانية Kolla ومعناها غراء لانه وجد اغلبها من المواد الغروية كالغراء والنشاء والجلاتين وجلها يلتفخ اذا بُل بالماء ولا تظهر عليه علامة من علامات التبلور . فهذا الفرع من الكيمياء اصبح ذا شأن عظيم في الصناعة التركيبية ^(١) . ثم ان له شأنًا خطيراً جداً في معرفة طبيعة المادة الحية اذ وجد ان المادة الحية مركبة من مواد غروية ومستحلبات . فالاحياء من الاميبا الى الانسان لا تخرج عن كونها مجموعة من المواد الغروية وخاضعة للكيمياء الغروية

٢ — الوسيط الكيميائي Catalyst لبعض المواد اثر في الافعال الكيميائية كاثر الوسيط بين متخصصين . فهي تمهد السبيل لاتحاد عنصر بأخر أو مادة بأخرى او هي تسرع هذا الفعل وهي مع ذلك لا تدخل في الفعل ذاته ، اي لا تتحد بالمواد المشتركة فيه . وتراها بعد تمام الفعل الكيمائي هي لم يصبها تغير قط . ولا تزال طبيعة هذه المواد الكيميائية

(١) تعرف هذه المواد بالانكليزية باسم Catalyst (٢) راجع مقالة الغرويات في مقتطف دسبر

الغريبة فامضة . ولما كان علماء الاحياء والكيمياء الحيوية قد اخذوا يظنون ان الهرمونات (مفرزات الغدد الصماء) والفيتامينات هي في افعال الجسم الحيوية « كالكاتالاست » في الافعال الكيميائية ، فالنفوذ الى سر هذه المواد يصبح ذا شأن كبير الخطر

٣ - فهم التفاعل الكيميائي من وجهته الميكانيكية . كيف تتوازن السوائل ، وما يحدث للجزيئات في التغيرات الكيميائية ، وما حقيقة الالفه الكيميائية ، وكيف تفعل فعلها - ان هذه المسائل القديمة التي لم تفهم على حقيقتها بعد ، تنتظر من يطبق نظرية « الكونتم » والميكانيكيات الموجية على جزيئات المادة لعلها يمكننا من فهم ما خفي من امرها

الطبيعة

بين المسائل التي تشغل اذهان علماء الطبيعة ترى في المقام الاول استنباط وسائل لتوليد قوى كهربائية كبيرة (اي ذات ضغط عال جداً) يسمو الى نحو ١٠٠ مليون فولط واعظم ما ولد حتى الآن مليوناً فولط) واستعمالها . ثم تحديد طبيعة القوى التي تربط بين الذرات في الجزيئات والبلورات . فسألت الدكتور كارل كمتن رئيس معهد مستشوستس الهندسي الفني عن رأيه في أعظم المشروعات العلمية التي اعدتها علماء الطبيعة لسنة ١٩٣٢ فقال: توليد القوة الكهربائية ذات الضغط العالي لانها تجهزنا بوسيلة يمكننا من معالجة مسألتين من اعوص مسائل الطبيعة الحديثة وهما - ما هي الاشعة الكونية ؟ وكيف نستطيع اطلاق طاقة الذرة ؟ فقد اقترحت آراء مختلفة لتفسير سر الاشعة الكونية ولكن الحقائق اللازمة لبناء الآراء الصحيحة قليلة . ثم ان بين الاشعة الكونية التي تأتينا من رحاب الفضاء والاشعة التي نستطيع توليدها في المعمل الطبيعي (كاشعة غما) هوة بعيدة . فالاشعة الكونية اقصر امواجاً واشد نفوذاً من اشعة غمما . واذاً فلا يمكن تكوين رأي قريب من الصواب عن الاشعة الكونية من مقابلتها باشعة غمما . فاذا بني انبوب من انايب اشعة اكس ، يولد كهربائية ضغطها يتراوح بين ٥٠ مليون فولط و ١٠٠ مليون فولط استطعنا ان نولد اشعة تقرب في قصر امواجها من قصر امواج الاشعة الكونية . وهكذا نستطيع من درس كل الاشعة - من الاشعة اللاسلكية الى الاشعة التي تحت الاحمر الى الاشعة المرئية الى الاشعة التي فوق البنفسجي الى اشعة اكس واشعة غمما والاشعة التي تتوسط بينها وبين الاشعة الكونية . واذا عرفنا طول الموجة تمكنا بتطبيق معادلة اينشتين ان نحسب الطاقة التي تحتوي عليها الموجة . هذه المعارف تمكنا من الاختيار بين قول جينز بان الكون سائر الى النفاد والموت وقول مليكن بان الكون في سبيل التكون بتولد العناصر فيه وان الاشعة الكونية رُسُل حاملة لنا هذا النبأ وقد اثبت السر ارنست رذرفورد امكان تحويل العناصر باطلاق دقائق الفا على ذرات

النروجين فحوّله الى ايدروجين ، مع ان المقادير ضئيلة جداً ولا يمكن الآن استعمال طريقته لاجراج قدر كافٍ للتحليل الكيميائي . فاذا تمكنا من بناء آلات مولدة لكهربائية عالية الضغط — كما تقدم — استطعنا ان نطلق بعض الايونات بسرعة تتباين من ٥٠ الى ٦٠ الف ميل في الثانية ، واطلاقها بهذه السرعة يوسع نطاق معرفتنا بتحويل المادة واطلاق القوة المدخلة في الذرة . اما المسألة الثانية فهي استكشاف داخل الذرة والبلورة ، وذلك يمكننا من توسيع نطاق معرفتنا ببناء الجوامد — وهو ضيق جداً اذا قيس بنطاق معرفتنا ببناء السوائل والغازات فالبحث في الجوامد يقوم الآن بتعريض المواد التي قيد البحث لدرجة حرارة واطئة — ٣٠٠ تحت الصفر بميزان سنتغراد — وحركة الجزيئات عند هذه الدرجة من البرد تبطىء كثيراً . فالذرتان اللتان يتكوّن منهما جزيء الايدروجين تهتزان وتدوران اذا كان الجزيء على درجة من الحرارة العادية . فاذا هبطت حرارته الى درجة الهواء السائل وقفت الذرتان عن الدوران فلاهتزاز ، ولكن اهتزاز الالكترونات داخل الذرتين يستمر . فاذا « تجمد » الجزيء كذلك اطلق عليه الباحث الكترونات فيحدث اشعاع يحلّ بالسبكتروسكوب ويستخرج منه كيفية بناء الجزيء . وهذه الطرق نفسها التي اسفر تطبيقها عن نتائج خطيرة في بناء الذرات تطبق الآن لمحاولة معرفة بناء الجزيئات والبلورات في الجوامد

الفلك وبناء الكون

المسألة الجامعة لعناية الفلكيين هي الوصول الى معرفة حاسمة فيما يتعلق بحجم الكون وبنائه والعناصر التي يتألف منها . وهذه المسألة العظيمة ككل المسائل العلمية الكبيرة تنسحب الى مسائل اخرى لا تحصى

واحدث هذه الفروع واقواها اثرآ في اتجاه علم الفلك الحديث هو البحث في ابتعاد السدم اللولبية عنا بسرعات عظيمة تبلغ نحو ١٢ الف ميل في الثانية . وتنتج هذا البحث حملت اينشتين نفسه على ان يغير رأيه في السنة الماضية في نظريته الى بناء الكون ^(١) . فهو يسلم الآن بالرأي الذي اقترحه فريدمن اولاً سنة ١٩٢٢ ثم ذكره الاب ليمتر على حدة سنة ١٩٢٧ وهو ان الكون آخذ في التمدد كفقاعة صابون تنفخ فيها

وقد قال لي هارلو شابلي مدير مرصد جامعة هارفرد واحد اعلام الفلكيين المعاصرين ان اعظم مشكلة يواجهها الانسان في هذه الناحية هي استنباط وسيلة جديدة لحل هذا اللغز الكوني . فهذه المجموعة الغريبة الغريبة التي ندعوها الانسان يجب ان تخلق ادوات رياضية جديدة ونظاماً جديداً من الميكانيكا لفهم هذه المفارقة الغريبة والتوفيق بين طرفيها — كون نهاي ولكن مع ذلك آخذ في الاتساع !

(١) راجع تفاصيل هذا الموضوع في مقتطف ديسمبر ١٩٣١ تحت عنوان « ما وراء المجرة »

الاعداد العلمي ومستقبل النشء

للككتور على مصطفى مشرف

وكيل كلية العلوم واستاذ الرياضة التطبيقية فيها

شرع الجمع المصري للثقافة العلمية في طبع كتابه السنوي الذي يشتمل على المحاضرات التي أقيمت في المؤتمر السنوي الثالث برئاسة الدكتور شاهين باشا . ولما كان موضوع التعليم ومستقبل المتعلمين من أعقد المشكلات التي نواجهها رأينا ان نشر جانباً كبيراً من محاضرة الدكتور مشرف

لنفرض أن رجلاً من أهل القرون الوسطى بُعث من مرقدّه اليوم فقلب نظره في مظاهر حياتنا واسباب عمراننا ثم لنفرض أننا وجهنا إليه هذا السؤال « ما الفرق بين أحوال أهل الأرض في القرن العشرين وبين أحوالهم في حياتك الأولى ؟ »

أظن أنه إذا حاول الإجابة عن هذا السؤال لأول وهلة فإن جوابه يكون على النحو الآتي « إنني أجد أحوالكم تختلف عما كانت عليه حياتنا في كثرة الآلات التي تستخدمونها وفي تنوع الأدوات التي تصنعونها وفي عظم الابنية التي تشيدونها والمبتدعات التي قد توصلتم إلى انشاؤها مما تغلبتم به على الطبيعة إلى حد يحار فيه لبيّ ». ولا شك في أن هذا الجواب يمثل إلى حد ما حقيقة الفرق بين حياتنا في القرن العشرين وحياتنا يوم أن كنا نغطي الانعام ونستير بالزيوت. فمدنيتنا الحديثة في ظاهرها مدنية عُدَد وآلات، مدنية قاطرات وسيارات، مدنية ناطحات السحاب واتفاق في جوف الأرض، مدنية طيارات وغواصات، ومن منا لا يفتخر بمحونا للمسافات الشاسعة باللاسلكي وانتصارنا على الظلام بالانوار الكهربائية الساطعة وقهرنا للجراثيم بالامصال الواقية والعقاقير الشافية ؟ أقول إن جواب صاحبنا يمثل الحقيقة إلى حدٍّ ما لأنه لا يمثل الحقيقة كلها بل هو يمثل سطح الحقيقة — إن جاز لي أن استعمل هذا التعبير — أما قلب الحقيقة فأعمق مما عنّ لصاحبنا لأول وهلة . ف وراء هذه المظاهر التي تدركها حواسنا لمدنيتنا الحديثة يوجد العامل المحدث لها جميعاً والسبب الأولي الذي إليه مرجع وجودها. هذا العامل المحدث والسبب الأولي هو العقل البشري . والفرق الحقيقي أيها السادة بين القرن العشرين وبين القرون الوسطى هو الفرق بين العقل البشري في القرن العشرين والعقل البشري في القرون الوسطى . وإذا أردنا أن نفهم سر مدنيتنا الحديثة فهنا حقيقة

فعلينا أن نفهم التطور الذي حدث في تفكير البشر . أما القاطرات والسيارات واللاسلكي والامصال والاصباغ فهذه إن هي إلا نتائج لتطور العقل البشري وصنائع استحدثتها عقولنا فالعقل هو الصانع وهذه الاشياء هي المصنوع ، العقل هو المكيف وهي المتكيف .

بِمَ إذن يمتاز العقل الحديث ؟ وما هي المزايا التي اكتسبها والتي مكنته من تشييد هذه المدنية التي تفخر بها ؟ الجواب على هذا أن العقل الحديث يمتاز بصفتين أساسيتين هما الاعتماد على النفس وتنظيم التفكير . هاتان هما الصفتان اللتان مكنتانا من بناء سفننا وطياراتنا ومن التخاطب مع اقاصي الارض دون اتصال ظاهر ومن كل ما إلى ذلك من مظاهر حضارتنا . فأما الاعتماد على النفس فعناه أن يؤسس العقل معارفه وسائر مجهوداته على ما يتوصل العقل اليه بنفسه من الخبرة البشرية دون التسليم بما عداه . فمثل الرجل يشرف على اموره بنفسه ولا ينتقد إلى غيره . وأما تنظيم التفكير فعناه ترتيب المجهودات الفكرية أولاً في حالة الفرد بأن يُجعل لها نظام واضح متناسق فيلشأ عقل الفرد مذهباً متفقاً والمنطق الصحيح . وثانياً في حالة المجموعة البشرية بأن تتعاون عقول الافراد على تنظيم مجهوداتها المتعددة وبذلك تلتشأ وحدة متماسكة منها جميعاً يصح أن يطلق عليها اسم عقل المجموعة أو العقل البشري المنظم .

أيها السادة : إذا شئتم أن يلبشأ اولادكم وإخوتكم وبناتكم واخواتكم بحيث يضطلعون بمسئولياتهم في الحياة الحديثة إذا شئتم أن يواصلوا مجهودات الجيل الذي سلفهم في تقدم الحضارة وأن يتسلموا منهم علم مدنيتنا فيرفعوه ويعلموا من شأنه إذا شئتم ان يحافظوا على التراث الذي سيرثونه وأن يزدوا عليه وينموه ، اذا شئتم هذا كله فعليكم قبل كل شيء آخر أن تعلموهم كيف ينظمون تفكيرهم وكيف يتعاونون بينهم ويتعاونون مع غيرهم من نشء الامم الاخرى في هذا التفكير المنظم . أو بعبارة اخرى عليكم بإعداد نشئكم إعداداً علمياً صحيحاً ومصر على وجه الخصوص في اشد الحاجة إلى هذا الاعداد العلمي لنشئها . فنحن كما تعلمون وإن كان اجدادنا قد قاموا بقسطهم وزيادة في تقدم العمران ورفع لواء الحضارة إلا أن أهل جيلنا يشعرون شعوراً حقيقياً بانهم مقصرون في تأدية هذا الواجب الالهي نحو الاسرة البشرية ولذا فهم جادون في تدارك ما فاتهم فاملون على زيادة مجهوداتهم وأنا كواحد من هذه الامة مستبشر خيراً بما عساه ان يكون في المستقبل القريب رغم ما يعتورنا في طريقنا من العقبات فليست ثمة عقبة لا تتغلب عليها العزيمة الحقة المقرونة بالصبر والناة

لذلك أردت أن أتحدث اليكم الليلة عن هذا الموضوع الحيوي وارتباطه بمستقبل النشء لعل بعض ما اثيره من البحث وما تعرض له من النقد والتحليل يساعد بعض المساعدة في التغلب على العقبات التي تقف اليوم في سبيلنا نحو تحقيق اغراضنا

اولاً كيف نعد نشئنا إعداداً علمياً صحيحاً . أو بعبارة اخرى كيف نعوّدهم التفكير

الحر المنظم ونحيطهم علماً في الوقت ذاته بنتائج تفكير الأجيال السالفة لكي يقفوا على ما قام به السلف وتتكون عندهم الملكة على مواصلة مجهوداتهم . لا شك في أن التربية المدرسية والتربية الجامعية التي تليها هما — إذا صحَّتا — من أهم وسائل هذا الأعداد العلمي . ولست أريد في محاضرتي هذه أن أعرض لنظم التربية الحديثة أو أن أبحث في عيوب المدارس المصرية . لست أريد التعرض لشيء من هذا أولاً لأن كثيرين غيري قد وقفوا انفسهم لخدمة هذا الغرض وثانياً لسبب ربما ادهشكم ان تسمعه من معلم احتك بالمدارس المصرية والجامعات الأجنبية طوال حياته . هذا السبب هو انني لا اعتقد ان نظمنا المدرسية والجامعية تنطوي على عيوب اساسية تستحق إثارة الرأي العام في شأنها . ربما ادهشكم ان تسمعوا هذا مني ولكن مع ذلك اقوله كراي قد كوتته بعد خبرة طويلة وتمهل كثير في ابدائه . فدارسنا وجامعاتنا في نظري والحمد لله بخير وعافية . ليس معنى هذا انها قد جمعت صفات الكمال ولكني اعتقد ان ما بها من عيوب كلها امور ثانوية تستطيع الامة ان تترك مداواتها للقائمين على ادارتها وان تثق بمقدرتهم على زيادة تحسينها وتنميتها بما يتفق والوظيفة التي تؤديها للامة . وفي رأيي ان المساعدة الحقة التي تستطيع الامة ان تسديها الى دور التعليم في مصر تكون عن طريق آخر غير طريق النقد الفني . فاذا نحن قارنا مركز دور العلم في مصر بمركزه في الامم الاخرى فإن الفرق الظاهر والمحسوس بينها انما هو النقص الواضح في مجهودات افراد الامة المصرية نحو مساعدة هذه الدور المساعدة الكافية . فكمن المصريين قد وقف جانبا من ماله على انشاء المدارس او معاهد التربية العالية أو على البحث العلمي ؟ كم من اساتذتنا ومعلمينا تدفع لهم مرتباتهم أو مكافآتهم من اموال وقفت على هذا الغرض ؟ هل يوجد في مصر قرش واحد خصص ريعه للبحث العلمي ؟ هل تقدم احد من المشتغلين بالزراعة في مصر بهبة ينفق ريعها على البحث الزراعي العلمي أو ممول صناعي بالانشاء معهد لتعليم صناعي أو هندسي ؟ أو محسن بالانشاء كرسي في الجامعة لدراسة الكيمياء والعلوم الطبية أو علوم النبات ؟

ولننتقل إلى غير دور التعليم من وسائل الأعداد العلمي . تعلمون حضراتكم ان الجمعيات العلمية هي من أنجح الوسائل في تثقيف الامة نشأ وكهلاً وذلك بما تنظمه من المحاضرات العلمية وما تشره من الصحف والمجلات التي تتداولها ايدي الشبيبة فتعمل على رفع مداركهم وزيادة ثروتهم الفكرية وتمويدهم اساليب التفكير الصحيح . كما ان المجلات العلمية الصبغة تؤدي مثل هذا الغرض . ومصر الى الآن مفتقرة الى كثير من مثل هذه الجمعيات وهذه المجلات ، ينشأ لا في القاهرة وحدها ولكن في سائر مدن القطر المصري بل وفي القرى والمجهد الذي اقوم به الآن من القاء هذه المحاضرة عليكم هو نتيجة من نتائج تأليف جمعية علمية من هذه الجمعيات لم يمض بعد على تأليفها ثلاث سنوات ومع ذلك فقد

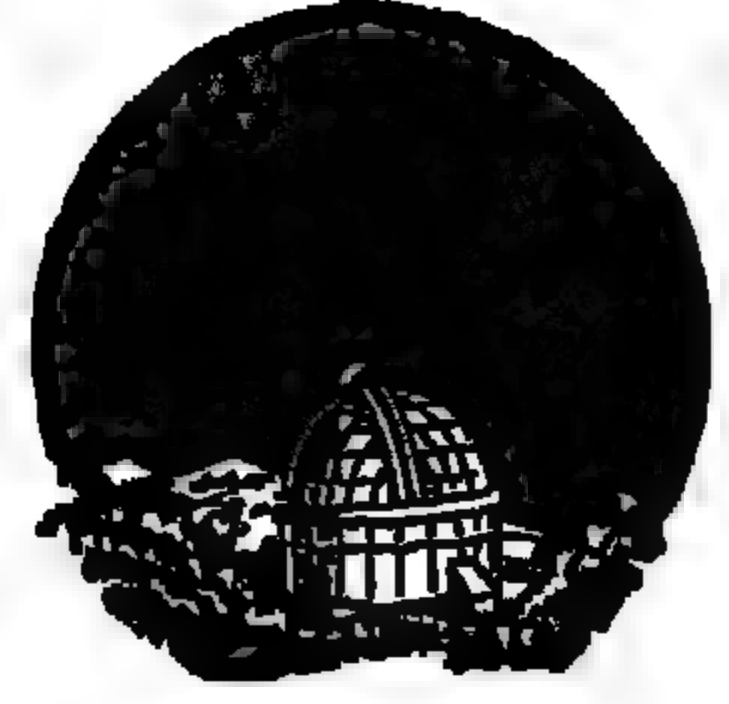
قامت بخدمات تذكر نحو نشر الثقافة العلمية في مصر وهناك اداة اخرى للاعداد العلمي لا تقل شأنًا عن سابقتها ألا وهي المكاتب العامة . فقديمًا قيل ان الكتاب خير صديق وأنا اصارحكم القول بأن عادة الاستفادة من المكاتب العامة عادة غير مألوفة في مصر حتى ولا بين خيرة المتعلمين من المصريين . فكثيراً ما يدهشني ان اتحدث الى صديق متعلم فأجد انه لا يكاد يقرأ شيئاً سوى جريدته اليومية وبعض المجلات الخفيفة الروح ولا شك في ان هذا راجع إلى حد ما الى قلة ما يكتب باللغة العربية من الادب العصري والعلم المتبسط في شرحه . ومع هذا فاني أرى ان انشاء المكاتب العامة في مختلف انحاء القطر سيعمل على ترغيب الجمهور في القراءة والاستفادة من الكتب لا سيما اذا اختيرت الكتب التي من شأنها ان تستثير اهتمام الناس وترغبهم في قراءتها

الى هنا انتهى كلامي عن الاعداد العلمي ووسائله وبقي ان اتعرض للشطر الثاني من عنوان محاضرتي وهو المرتبط بمستقبل النشر بعد ان يُعَدُّوا هذا الاعداد العلمي . لنفرض إذن انه اتيح لنا ان نجهز دور تعليمنا ومكاتبنا العامة بساتر وسائل الاعداد العلمي واننا انشأنا الجمعيات العلمية وأصدرنا المجلات لنشر الثقافة العلمية في طول البلاد وعرضها بل واننا نجعلنا فعلاً في تخريج شبان قد تثقفت عقولهم وتدريبوا على التفكير العلمي الصحيح وعرفوا ما وصل اليه الجيل الحاضر في مختلف العلوم البحت منها والتطبيقي فكان منهم الاخصائيون كل في فرعه فن كيميائي الى طبيعي الى رياضي الى مهندس الى طبيب وهكذا . هل نعتبر حينئذ نحن ابناء الجيل الحاضر اننا قمنا بواجبنا نحو نشئنا ؟ وبعبارة اخرى هل يكفي ان تفكر في اعداد النشر دون ان تفكر في مستقبلهم ؟ ان واجب الجيل الحاضر نحو الجيل القادم ايها السادة ليس مقصوراً على تدريبهم في الادوار الاولى من حياتهم بل يجب ان يشمل قيادتهم في ميدان الحياة ذاتها والا لكان مثلنا مثل قائد الجيش يشرف عليه في تمرينه ثم يتخلى عنه حين يشتبك في المعركة . هذا مثلٌ على نقصه — وكل مثل يقف عند حد من الحدود — يمثل لنا الموقف تمثيلاً يساعدنا على فهمه . فعقلاء الامة ومفكروها الذين يجب ان يكونوا قادتها عليهم واجب التفكير في مستقبل ابنائهم ومن يقومون على ارشادهم وذلك بتوجيههم في مرافق الحياة توجيهاً يتفق مع مصالحة الامة والاقتصاد في مجهوداتها . فعليهم ان ينشطوا المجهودات التي من شأنها أن تعمل على تقدم الامة وزيادة فلاحها وأن يهيئوا اسباب توافر هذه المجهودات وتوافر وسائلها حتى اذا خرج النشر من دور التدريب والتعليم مكوّنين تكويناً علمياً صالحاً وجدوا امامهم سبلاً يسلكونها في خدمة أمتهم وفي خدمة الانسانية ولم يلفوا انفسهم في مأزق تتحرج بهم فتزل في نفوسهم اليأس وتحل القنوط والتخاذل مكان الأمل والنشاط وربما كان من اهم المشاكل التي تواجهنا اليوم في مصر هذه المشكلة مشكلة ابنائنا المتعلمين.

تحدث إليّ أحد الإخوان الذين يتعرضون لمشاكلنا الاجتماعية والاقتصادية — وكثير ما هم — فقال أنه يرى أن التعليم في مصر قد زاد عن الحد بحيث أصبح خطراً يخشى منه على نظام المجتمع . هذا مثال من الآراء التي نسمعها كل يوم ، مثال من المغالطات التي تنطلي على كثير من لا يكفون أنفسهم مؤونة درس ما يلقي عليهم . أيتكلم عن خطر التعليم في بلد لا يزال أربعة أخماس سكانها أميين ، بلدها ١٤ مليون نسمة فيها جامعة واحدة ومدرسة واحدة للهندسة . بلد زراعية ليس فيها إلا مدرسة واحدة علياً للزراعة ؟ انني أؤكد لحضراتكم أن لا خطر على مصر من زيادة تعليم ابنائها تعليماً أولياً أو ثانوياً أو متوسطاً أو جامعياً إنما الخطر في أن لا نضطلع بمسئولياتنا نحن أبناء الجيل الحاضر فنهمل أمر مستقبل شبابنا ونتركهم وشأنهم ، حبلهم على فارسهم . وبعبارة أخرى أن لا يتمشى تنظيمنا لأعمالنا الاقتصادية والزراعية والفنية مع سياستنا في التعليم . فكما أن علينا أن ننشئ المدارس ونفتح أبواب الجامعات كذلك علينا في الوقت ذاته أن نوجد المصانع والمعامل والمرامد والمستشفيات وسائر الأعمال الفنية وعلينا بعد هذا كله أن نوجه النشء في إعدادهم العلمي توجيهاً يتناسب مع الحاجة إليهم في هذه المصانع وهذه المرامد وهذه الأعمال الفنية . إن المهمة أيها السادة مهمة ليست بالسهلة تحتاج إلى إيمان الفكر والروية كما تحتاج إلى الخبرة والحكمة والبعد عن كل مؤثر إلا مصلحة الأمة ذاتها . ومن سوء الحظ أن تطوّر مصر في السنوات الأخيرة كان تطوّرًا متقلباً لا يسمح بوجود سياسة داخلية ثابتة تعمل سنين متوالية حتى يظهر أثرها . وقد نشأ عن ذلك تضارب بين المشروعات التي ترمي إلى إعداد النشء والمشروعات التي تحتاج إلى خدماتهم . مثال ذلك انني سألت صديقاً لي يشرف على مصلحة فنية من مصالح الحكومة هل هو بحاجة إلى خدمات بعض خريجي كلية العلوم بالجامعة المصرية ممن تخصصوا في علوم مصلحته فقال إنه يأسف لأنهم أرسلوا إلى أوروبا عدداً من المصريين ليتخصصوا في نفس هذه العلوم وهم إذا عادوا سيسدون حاجة هذه المصلحة تماماً بحيث لا يكون هناك مكان لخريجي جامعتنا . ألا ترون حضراتكم أن مثل هذا التضارب كان يمكن تلافيه لو أننا فكرنا في سياسة مشتركة بين من يعدون النشء من ناحية ومن يحتاجون إلى خدماتهم من ناحية أخرى بحيث يمكن التوفيق بين مجهودات الطرفين بما يتفق ومصلحة البلاد ؟

أريد أن يكون مفهومنا في حديثي إليكم الليلة انني لا ألتقي لوماً على أحد ولا أعرض للماضي على أنه مضي . وإن كان هناك لوم فهو ولا شك موزع علينا جميعاً بحيث لا يخص الفرد منا منه إلا نصيب ضئيل لا يستحق الذكر . إلا أن الماضي يجب أن يكون عبرة للمستقبل وأمل أن أكون بالقائي كلمتي هذه الليلة قد قمت بخدمة ضئيلة أيضاً لا تستحق الذكر لعلها خدمة موجبة — لا لوم سلمي — نحو خدمة قضية التعليم في مصر وأثره في تقدم الأمة ورفاهيتها

قصة رفيق الشعري



ليس « رفيق الشعري » موضوع هذه القصة من رجال الحب المشهورين كابن أبي ربيعة ودون جوان ولا هو من أبطال اصحاب الخيال في الآداب العالمية كهملت والملك لير وغيرها في مآسي شكسبير، وكان فلجان ودافيد كوبرفيلد واندرو كورنليس وببيت في روايات هوغو ودكنز وبورجو وسنكلير لويس . بل ان رفيق الشعري لا يمت الى الانسانية الا بحبل ضئيل من الضوء لا تبيّنه الا عدسة التلسكوب، لانه نجم صغير لا تراه العين المجردة على مقربة من الشعري النائية في كوكبة الكلب الاكبر . ومع ذلك له قصة تجمع فيها نواحي بعض القصص البوليسية من بحث عن « فامض » والمكر والدهاء في استجلائه . والشعري ابهى الكواكب في القبة الزرقاء ، ولذلك رصدها علماء الهيئة من اقدم العصور واستعملوها كما استعملوا غيرها من الكواكب المتألقة لضبط الوقت . ولكن ثبت لدى مراقبتها وموالاة رصدها انها لا تصلح لضبط الوقت قط ، لأنها تتقدم في شروقها وغروبها رويداً رويداً في بعض السنين ثم تتأخر في الاخرى . وفي سنة ١٨٤٤ فسر بسل (Bessel) سبب هذا الاختلاف بقوله ان الشعري تسير في فلك اهليلجي . واذا كانت تسير فعلاً في فلك اهليلجي فلا بد من وجود جسم في احد محترقي هذا الفلك تدور حوله . وعليه قال العلماء بوجود كوكب مظلم داخل ذلك الفلك لم يره احد من قبل ومن المشكوك ان احداً في اواسط القرن الماضي كان يظن ان رؤيته مستطاعة . ودعي هذا الكوكب رفيق الشعري . ويظن السر ارثر ادنجتون انه اول كوكب خفي عن الابصار اعترف العلماء بوجوده . ومع ذلك لا يصح ان يحسب وجود كوكب كهذا من قبيل الافتراض . نفواص المادة الميكانيكية اهم جداً من مجرد كونها ظاهرة لعين الانسان — اي ان عدم ظهورها لعين الانسان لا يمكن ان يؤخذ دليلاً على وجودها او عدمه . فانتامثالاً لا نستطيع ان نحسب وجود لوح زجاجي صافي الاديم وجوداً مفترضاً لاننا لا نستطيع ان نرى الزجاج . واذا سلم العلماء بوجود شيء على مقربة من الشعري له صفة من اخص صفات المادة وهي صفة جذب المادة المجاورة له . وهذا الجذب ابعداً في اثبات وجود جسم من مجرد المقدرة على رؤيته ومع ذلك لم تنقض ثمانى عشرة سنة على افتراض وجود رفيق الشعري حتى رآه الثن كلارك صانع التلسكوبات الاميركي المشهور . واكتشافه لهذا الكوكب كان غريباً في بابه . فان الثن كلارك كان يرصد الشعري لا لشدة عنايته بها ولكن لانها نقطة لامعة من الضوء في كبد السماء يستطيع ان يضبط بها اتقان الصقل في عدسة جديدة كان في سبيل صنعها . ولعله

لما رأى نقطة ضئيلة من الضوء قرب الشعري تأسف شديد الأسف حاسباً ان وجودها سبب خطأ او خلل في صقل العدسة. فاعاد الكرة على عدسته مدققاً في صقلها ولكن النقطة الجديدة من الضوء على مقربة من الشعري لم تزل. وقد ثبت بعدئذ انها تمثل رفيق الشعري المذكور ان رؤية رفيق الشعري الآن بالتلسكوبات الحديثة امر ميسور، وقد اتسع نطاق معرفتنا به في العهد الاخير، فثبت انه كوكب لا تقبل كتلته عن كتلة الشمس، وعند التدقيق ان كتلته تبلغ $\frac{1}{8}$ كتلة الشمس. ومع ذلك فانه يبعث بضوء لا يبلغ الا جزءاً من ٣٦٠ جزءاً من ضوء الشمس. وضآلة ضوئه هذه لم تدهش الباحثين في اول عهدهم به لانهم لم يكونوا قد توصلوا الى معرفة علاقة الكتلة بمقدار الضوء فحسبوا انه من النجوم التي لم تبلغ في حرارتها الا اول درجة الحمرة، ولذلك فضوؤها ضئيل

ولكن في سنة ١٩١٤ وجد الاستاذ ادمن من علماء مرصد جبل ولسن — وهو مديره الآن — ان رفيق الشعري ليس نجماً احمر، بل انه بلغ درجة البياض لدرجة حرارته. وهذا مدهش. اذا كانت كتلة هذا النجم مقاربة لكتلة الشمس، فلماذا لا يشرق بضوء قريب من ضوئها؟ لا بد ان يكون حجم النجم اذاً صغيراً جداً. لانه اذا كانت كتلته من رتبة كتلة الشمس، ولمعان ضوئه من طبقة لمعان ضوئها، فلا بد ان تكون مساحة سطحه صغيرة ازاء مساحة سطحها، ولذلك لا ينبعث من هذا السطح ضوءاً يتفق وكتلة النجم وشدة حرارته. وحسب قطر النجم فاذا نصف قطره يجب ان يكون $\frac{1}{3}$ من نصف قطر الشمس واذا كرتة صغيرة قريبة من كرة سيار لا من كرة شمس. ولما دقق العلماء في تعيين مقاييسه وجدوا انه متوسط في حجمه بين الارض واورانوس ولكن... ولكن اذا شئت ان تضع مادة وزنها من قبيل وزن الشمس، في كرة لا تفوق حجم الارض كثيراً، وجب ان تحشكها حشكاً. والواقع ان كثافة المادة في كرة رفيق الشعري تبلغ ٦٠ الف ضعف كثافة الماء اي ان كل بوصة مكعبة من مادته تزن طنّاً. وعلماء الفلك لا يستطيعون ان يعلموا شيئاً عن النجوم الا بالتقاطهم الاشعة الواصلة منها وتفسير ما تحتوي عليه من الانباء. وهم اذا حلوا رموز الانباء الواردة الى الارض من رفيق الشعري كان مؤداها: « انا رفيق الشعري مبني من مادة تفوق ثلاثة آلاف ضعف ا كثف مادة عندكم. ان طنّاً من مادتي لا يزيد على سبيكة صغيرة تستطيعون وضعها في علبة من علب عيدان الكبريت » وأي جواب يستطيع العلماء ان يجيبوا به على هذه الرسالة؟ ان جوابهم في سنة ١٩١٤ كان: « هذا كلام لغو »

ولكن في سنة ١٩٢٤ اخرجت النظرية القائلة بأن ذرات المادة في الاوساط التي بلغت حرارتها درجة عالية جداً — كحرارة قلب نجم — تتجرد الالكترونات عن النوى وحيلت تحت ضغط كتلة النجم يمكن حشك الالكترونات والنوى حشكاً يجعل مادة قلب النجم شديدة

الكثافة، شدة لاهد لنا بمثلها على الارض. فلما اخرجت هذه النظرية استعاد العلماء ذكر الرسالة الواردة من رفيق الشعري بعد ما صدقوا عنها حاسبين انها كلام لغو . ولكن لم يسلخوا في الحال بصحة ما تنطوي عليه . انما هموا بالانصراف الى امتحانها والتدقيق في تطبيق النظرية على محتوى الرسالة . وهو ما لا تفعله عادة « بكلام لغو »

ولا بد من القول هنا ، بأنه كان متعذراً على العلماء ان يهملوا مؤدى الرسالة كل الاهمال . فلا ريب قط في ان كتلة رفيق الشعري تبلغ $\frac{1}{3}$ كتلة الشمس ، لانها قيست بأبرع الوسائل المستعملة في قياس كتل النجوم . ثم انه بديهي ان تكون كتلته كبيرة جداً ، لانه استطاع ان يحرف الشعري عند مسيرها . اما قياس قطره فتم بطريقة غير مباشرة ولكنها مع ذلك دقيقة جداً . وقد امتحنت قبلاً وصححت . فقد قيس بها قطر منكب الجوزاء ، ولما استلبط ميكلسن آلتة المعروفة « بالانتروميتر » وقاس بها قطر منكب الجوزاء قياساً مباشراً تطابق القياسان . ثم ان رفيق الشعري ليس النجم الوحيد الذي يمتاز بهذه الكثافة في مادته . فثمة نجمان معروفان يشبهانه في هذا . واذا حسبنا حساباً لضعف وسائل الرصد التي نملكها لم نستبعد ان تكون هذه « الاقزام البيضاء »^(١) كثيرة بين النجوم

ولكن يجب الا نكتفي بأول تعليل يخطر لنا ، لئلا يقودنا الى الخطأ . لذلك عني الاستاذ ادمز في سنة ١٩٢٤ بامتحان هذا التعليل بطريقة جديدة . ذلك ان نظرية اينشتين في الجاذبية تقتضي ، اذا حل ضوء نجم بالسبكترسكوب ، حدوث انحراف في خطوط طيفه الى جهة اللون الاحمر ، اذ قوبلت بالخطوط الممثلة للعناصر الارضية . وهذا الانحراف في خطوط الطيف الشمسي ضئيل جداً ، يكاد يتعذر قياسه . ولكن الباحثين اجمعوا على ان هذا واقع ، مع ان بعضهم ظن اولاً ان لديه ادلة تنافيه . الى هنا كانت نظرية اينشتين عند الفلكي ، شيئاً يحتاج الى امتحان بالطرق الفلكية ، ولكنه في هذه الحالة يستطيع ان يثبت صحتها في حالة غير منتظرة اذا خرجت مقتضياتها النظرية مطابقة للنتائج المشاهدة . فانحراف الخطوط الطيفية نحو اللون الاحمر (وهو ما يعرف بفعل اينشتين) يختلف باختلاف كتلة النجم مقسومة على نصف قطره . ولما كان نصف قطر رفيق الشعري صغيراً جداً ازاء كتلته فالانحراف يجب ان يكون كبيراً . وهذا يجعله قابلاً للمشاهدة . على ان المشاهدة شديدة الصعوبة لان رفيق الشعري ضئيل الضوء كما مر ولان ضوء الشعري يكاد يخفيه لشدة لمعانه . على ان الاستاذ ادمز صرف سنة في حل ضوء رفيق الشعري وقياس انحراف الخطوط الطيفية فيه فخرج بنتيجة متوسطة ١٩ في حين ان نظرية اينشتين تقتضي ٢٠ فاصاب الاستاذ ادمز بقياسه هذا عصفورين بحجر واحد . ففي الناحية الواحدة امتحن نظرية النسبية العامة امتحاناً جديداً ثم انه اثبت ان في العالم النجمي مادة كثافتها ٢٠٠٠ ضعف كثافة البلاتين

(١) دعيت اقزاماً لضعف حجمها وبيضاء لشدة تألقها وحجمها البالغ درجة البياض

المذاهب الحديثة في بناء المادة

للمستر فندرسيل

استاذ الطبيعة في الجامعة الاميركية بالقاهرة

بشعور يختلط فيه الاقدام بالاحجام اقف اليوم امامكم لبسط بعض نواحي هذا الموضوع . فانا مقتنع كل الاقتناع بانه بحث فئسان ، وانما يقعدني ، عجزي عن الاحاطة بنواحيه في اربعين دقيقة ، يقعدني ، سعة نطاق البحث والعجز عن تفسير الا جانب ضيق منه . ثم اني لا اعرف مدى معرفة السامعين بالطبيعة والرياضة ، فليعذرني بعضكم اذا اطلت الوقوف قليلاً ببعض النواحي ، لتفسير امور يعرفونها

لما اشرف القرن التاسع عشر على ختامه ، كان علم الطبيعة علماً كاملاً تقريباً . كان العلماء قد استخرجوا بعض الاحكام العامة الخطيرة ، في اثناء ذلك القرن او قبله ، اشهرها « ثبات الكتلة او الجرم » و « حفظ الطاقة » و « ناموس الجاذبية » و « نظرية الضوء الكهرمغناطيسية » و « ناموس حفظ المادة » . فلم يبق حينئذ الا التدقيق في القياس والوزن للحصول على ادق ما يمكن الحصول عليه من درجات « الحرارة النوعية » و « عامل التمدد » . ولكن لم يكد القرن التاسع عشر يشرف على ختامه حتى اخذت تدب اليه عوامل التحول . وقد انقضت الآن ست وثلاثون سنة ، مذ بدت طلائع هذا التحول ، اجيبت في اثنائها مسائل كثيرة فامضة ، ووجهت مسائل اخرى . وافتن ما حدث في هذه الحقبة يدور حول بناء المادة . وفي الوقت الذي عيّن لي لا استطيع الا الاشارة الى اعظم الحوادث التي وقعت . فالاستاذ ملكن يذكر ٢١ حادثاً خطيراً في هذه الناحية تمت بين (١٨٩٦ — ١٩٢٦) ولكن بعض الحوادث التي وقعت بعد ١٩٢٦ لا تقل في خطورتها عن اخطر ما ذكره ميليكسن . وعليه فسوف ادير الحديث حول سبع مسائل هي مصدر حيرة لبعض الناس ، وصعوبة لاولئك الذين يحاولون التعمق في درسها والمسائل التي سوف نعرض لها على عجل هي : (١) — نظرية الكونتم لبلانك (٢) — الترابط بين الكتلة والطاقة (٣) — تحويل العناصر والمادة (٤) — بناء الذرة بحسب رذرفورد وبور (٥) — الميكانيكيات الموجية لشرويدنغر (٦) — مبدأ هيزنبرج في « عدم التثبيت » وعلاقته « بالسبب والمسبب » أو « بالعلّة والمعلول » (٧) — الناموس الثاني في علم « الترمودينامكس » ومستقبل الكون وبوجه خاص الارض

في سنة ١٨٩٥ كشف رنتجن عن اشعة اكس (الاشعة السينية) وهي ضوء لا يرى بالعين يخرق المواد الكثيفة . وفي سنة ١٨٩٦ اكتشف بكرل فعل الاشعاع الذي فسّر بعدئذ بأنه ناشئ عن انحلال المادة انحلالاً ذاتياً—اي من دون تسليط اي عامل خارجي عليها . ومن غريب ما يذكر في هذا الصدد ان فعل الاشعاع لا يمكن إسرأه ولا إبطأه في معمل البحث الطبيعي بوسيلة من الوسائل . فلا اقل درجات الحرارة التي يمكن الحصول عليها من الضوء الكهربائي القومي ، ولا ادنى درجات البرد في الهواء السائل ولا درجات الضغط العظيم أو الفراغ الشديد ، لها اي أثر ظاهر في سرعة انحلال الراديوم مثلاً . ومع ذلك فنحن نعلم ان هذا لا يصدق قط على الافعال الكيميائية العادية

كان الباحثون قد عرفوا اشعة المهبط (السالبة) والاشعة الموجبة ، ولكن طمس (J. J.) قال في سنة ١٨٩٧ ان اشعة المهبط مؤلفة من دقائق تحمل كل دقيقة منها شحنة كهربائية سالبة . فهذه الاشعة تنحرف بفعل مجال كهرومغناطيسي (ويعرف هذا بفعل زيمان) ثم حسبت النسبة بين شحنة الذرة وكتلتها . ثم اثبت لورنر (العالم الهولندي) ان الدقائق المتموجة التي تقتضيها نظرية مكسول الكهرومغناطيسية (التي نشرت سنة ١٨٦٤) تتصرف تصرفاً يقتضي النسبة التي اثبتها طمس لدقائقه (اي نسبة الشحنة الى الكتلة) ثم اطلق لورنر على دقائق طمس الاسم الذي اقترحه «ستوني» Stoney وهو «الالكترون» فلما انبلج فجر القرن العشرين كان علم الطبيعة على طريق الانقلاب والحوادث تسير مسرعاً أخذ بعضها برقاب بعض ، ففي سنة ١٨٩٨ اكتشفت مدام كوري الراديوم ثم تلا ذلك اكتشاف العناصر المشعة من الاورانيوم الى الرصاص . هذا هو فاتحة العصر الجديد في علم الطبيعة

بوانكاريه ونظرية الكون

لم تكتشف ظاهرات طبيعية جديدة فقط ، وانما شرع بعضهم يعللها تعليلاً فيه خروج على مبادئ الطبيعة المستقرة . وابعثها على العجب ، وامعنها في الثورة على القديم ، تعليلات ماكس بلانك التي نشرها سنة ١٩٠٠ اذ قال ان اشعاع طاقة الحرارة ليس عملاً متصلاً ، ولكنه يحدث حدوثاً متقطعاً . فالطاقة التي تحتوي عليها موجة من الضوء تعادل عدد اهتزازاتها مضروباً في مقدار دقيق محدود يرمز اليه بحرف (h) وهذا المقدار على دقته ثابت لا يتغير . فحيث تجد اشعاعاً فقوته من اضعاف هذا المقدار (h) . ان وحدة القوة العادية هي «وط» . والمصاييح الكهربائية العادية تستعمل الطاقة بمتوسط ٤٠ واط . و«الوط» ١٠ ملايين «ارغ» في الثانية . و«الارغ» هو وحدة «العمل» أو «الطاقة» وهو قدر صغير جداً لذلك لا يستعمل الا «الجول» في الشؤون الصناعية وهو عشرة ملايين «ارغ» . ولكن «الارغ» على دقته صغير جداً اذا قوبل بمقدار بلانك (h) . انه كقطرة

ماء ازاء مقدار كبير من الماء . تصوروا الماء المتصرف من خزان اسوان في فصل الفيضان فانه يبلغ نحو ٧٧٠٠ طن من الماء في الثانية . فاذا حسبنا ان هذا المقدار من الماء مضى يتصرف من الخزان ثانية فاخرى مدة ١٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٣٣٢ — وهو نحو نصف الزمان الذي انقضى على الارض منذ تكونت سياراً مستقلاً — فلا ريب في ان مقداراً كبيراً جداً يتصرف منه . ان نسبة قطرة واحدة من هذا المقدار الى كل قطراته هي كنسبة مقدار بلانك الى « الارغ » . ومع ذلك فكل مصباح من هذه المصابيح الكهربائية ينفق الف مليون « ارغ » في الثانية فمقدار بلانك وحدة « عمل » دقيقة ولذلك دعاه « Quantum » ومعناه اصلاً مقدار فلما قال بلانك بانفصال الطبيعة قاق الفلاسفة ، وتخير علماء الطبيعة في صحة قوله وما يفسر عنه من المفارقات ، وظلوا كذلك حتى جاء بورا النابغة الدنمركي سنة ١٩١٣ وفسر الضوء ، وبناء الذرات ، بمقتضى نظرية بلانك . وسوف نعود الى هذا ، اذ نتكلم عن « بناء الذرة » بحسب رذرفورد وبور .

الكتلة والطاقة

يتعذر ان نذكر اينشتين من دون ان نطيل المكث معه . وانما اريد ان اوجه عنايتكم الى نقطة واحدة جلستها « نظرية النسبية » — وهي العلاقة بين سرعة الضوء وسرعة جسم متحرك وكتلة ذلك الجسم وطوله . فلا ريب في ان كتلة الاجسام التي تستطيع رؤيتها بالعين او بالمكروسكوب ثابتة وكذلك مقاييس اي جسم جامد فهي ثابتة اذا كان الجسم بمعزل عن قوى مشوّهة . ثم ان اينشتين اثبت ضرورة حسابان سرعة الضوء سرعة ثابتة لا علاقة لها بالمسار ، او بحركة المراهد والمشاهد . ثم انه علّل التقلّص الحادث في الاجسام المتحركة ، الذي قال به لورنتز وفترجرالد^(١) ومن الواضح انه اذا كان سرعة الاجسام نحو $\frac{1}{2}$ من سرعة الضوء فالتعديلات التي ادخلها اينشتين لا يمكن ان تدرك بالآلة او بحسّ ، ولا اثر لها في الحسابات العملية . ولكن اذا كان جسم من الاجسام يسير بسرعة تعدل $\frac{1}{2}$ سرعة الضوء او تسعة اعشارها فتعديلات اينشتين كبيرة الاثر ويؤخذ من معادلات اينشتين انه اذا كان جسم من الاجسام سائراً بسرعة الضوء فانه ينقلدس الى ان يصبح طوله صفراً وكتلته لا حد لها (اي ان كتلته تزيد بزيادة سرعته وطوله ينقص وفقاً لهذه الزيادة) فاذا سار الجسم بسرعة تزيد على سرعة الضوء اصبح طوله كمية سالبة (اي اقل من صفر) وكتلته اقل من اللانهاية (infinity) وكلاهما مما لا يتصوره العقل فينتج من ذلك انه يتعذر على اي جسم ان يسير بسرعة معادلة لسرعة الضوء او تفوقها

(١) يقول هذان العالمان ان طول جسم متحرك ينقص وان تقصه يعدل طوله وهو مستقر مضروباً بجذر

المالي (١) — $\frac{\text{سرعة الجسم}}{\text{سرعة الضوء}}$ وان كتلة جسم متحرك تعدل كتلته وهو مستقر مقسومة على الجذر

المالي (١) — $\frac{\text{سرعة الجسم}}{\text{سرعة الضوء}}$

ولكن هل ثمة اجسام تسير بسرعة تضاهي سرعة الضوء؟ نعم. فاشعة المهبط والالكترونات تسير بسرعات تضاهي سرعة النور الثابتة. فان اشعة المهبط اذا مرت في حقل كهربائي انحرفت عن سيرها المستقيم انحرافاً يختلف باختلاف كتلتها وسرعتها. وكتلتها تزداد بازدياد سرعتها وبازدياد كليتها يقل انحرافها بالجذب الكهربائي. على ان انحرافها يختلف كذلك باختلاف شحنتها الكهربائية. وقد قاس طمس انحراف هذه الاشعة فوجد ما اثبت صحة رأي اينشتين في التقلص الذي قال به لورنتز وفترجرالد

ان طاقة الحركة في دقيقة متحركة تعدل $\frac{1}{2}$ كتلتها مضروبة في مربع سرعتها. فبدأ «حفظ الطاقة» لا يمكن ان يكون له كيان مستقل بعد التطور الحديث، بل هو متصل بشبات الكتلة. وافعال الاشعاع تبين ان المادة ليست مستقرة على حال واحدة وان ذراتها تتفتت وتتحطم وتتحول الى طاقة—والراديو امشهر الامثلة على ذلك—ففي هذا العصر زال من علم الطبيعة القول «بمحافظة المادة» واعيد القول «بشبات الكتلة» في شكل جديد وتحديد معنى «حفظ الطاقة»

نحو المادة

في القرن التاسع عشر، اقتنع علماء الكيمياء والطبيعة بان ما تصوّره اصحاب الكيمياء القديمة، من تحويل عنصر الى آخر، فعل مستحيل. فلما اكتشف الراديو، وانحلال ذراته وتحويلها بعد تفاد اشعاعها الى رصاص، دبّت الحياة في ذلك التصور القديم. والواقع ان الحلم باستخراج الذهب من الرثيق لم يتم. اما العلماء الذين يبحثون عن الحقيقة اكثر من بحثهم عن الذهب، فقد كشفوا عن حقائق كثيرة ذات بال. فانه على اثر مباحث رذرفورد وموزلي وبور، صنع مثال لبناء «الذرة». ولا يتسع المقام هنا الا لبعض نواحيه. فرذرفورد تصوّر الذرة مبنية من نواة صغيرة ثقيلة فيها تستقر الشحنات الكهربائية الايجابية، وتحيط بها دقائق من الشحنات السالبة. ثم جاء بور وجعل هذه الدقائق السالبة في افلاك حول النواة (لنعود الى هذا الموضوع) وتلاه موزلي فأبدع وهو لا يزال في ميعة الشباب، ناموس الاعداد الذرية وبحسبها رتب العناصر من الايدروجين الى الاورانيوم ترتيباً مشابهاً لترتيبها في جدول مندليف الدوري، وانما جعلها ارقاماً، كل رقم يمثل عنصراً—فالايديوجين (١) والاورانيوم (٩٢)—وكل رقم يمثل كذلك عدد الشحنات الموجبة في النواة الفائضة عن الشحنات السالبة. كما يمثل عدد الالكترونات حول النواة في ذرة كل عنصر واليك المثل:

الايديوجين	الهليوم	الكروم	الرثيق
١	٤	٥٢	٢٠٠
١	٢	٢٤	٨٠
١	٤	٥٢	٢٠٠
١	٢	٢٤	٨٠
٠	٢	٢٨	١٢٠
١	٢	٢٤	٨٠

الوزن الذري

العدد الذري

البروتونات في النواة

الشحنات الموجبة الفائضة في النواة

الالكترونات في النواة

الالكترونات حول النواة

اذ لا يخفى ان نواة الذرة مؤلفة من عدد من الالكترونات وعددها البروتونات. ولكن عدد البروتونات اكبر فشحنة النواة اذاً موجبة فتعدها الالكترونات السالبة التي خارج النواة وقد أثبت رذرفورد ان أشعة ألفا ما هي الا ذرات هليوم مكهربة (او هي ايونات هليوم) وايون الهليوم هو ذرة هليوم فقدت الكترونيها اللذين حول نواتها ، فظلت نواة فيها اربعة بروتونات والكترونان واذاً فشحنتها الكهربائية «موجبة مزدوجة». فاذا اطلقت ذرة دقيقة من دقائق ألفا ، فهذه الدقيقة يجب ان تكون قد انبعثت من النواة لان النواة هي المكان الوحيد في الذرة الذي فيه كهربائية موجبة. ويجب ان تلبعث من النواة اضعف مما كانت فيه. وهكذا تتحول الذرة من ذرة عنصر معين الى ذرة عنصر آخر. كذلك اذا انبعثت اشعة بيتا من ذرة ما تحولت تلك الذرة، لانه ثبت بالتجربة ان دقائق بيتا لا يمكن ان تلبعث الا من النواة وذلك بترك النواة وفيها شحنة موجبة زائدة. وبوجه عام اذا انطلقت دقيقة ألفا من ذرة عنصر كان الوزن الذري للعنصر الجديد اقل (٤) من العنصر الذي نشأ منه وكان عدده الذري اقل (٢) من الاول . واذا انطلقت دقيقة بيتا كان الوزن الذري للعنصر الجديد مساوياً للعنصر الذي نشأ منه وأما عدده الذري فيزيد (١) عن الاول. فتحول الزئبق الى ذهب مستحيل واما تحول الذهب الى زئبق فممكن — نظرياً على الاقل والراديوم يتحول فعلاً الى رصاص. فاذا كان اصل الراديوم من الثوريوم (عدده الذري ٩٠) انحل الى رصاص له وزن ذري معين . واذا كان اصله من الاكتينيوم (٩١) انحل الى رصاص كذلك ولكن الوزن الذري لهذا الرصاص يختلف عن الوزن الذري للرصاص الاول . واذا كان اصله من الاورانيوم (٩٢) انحل الى رصاص من صنف ثالث ذي وزن ذري يختلف عن الاثنين السابقين . ولكنها كلها رصاص وتحتوي على ٨٢ شحنة ايجابية في نواتها . وانما عدد البروتونات في الذرة الواحدة من الرصاص الاول ٨٢ وفي الثاني ٨٢ وفي الثالث ٨٢ ، اي ان الاوزان الذرية في الاصناف الثلاثة مختلفة ولكن الخواص الكيميائية واحدة . هذه الاصناف المختلفة من الرصاص تعرف بالنظائر (Isotopes) وكلمة ايسوتوب مؤلفة من لفظين يونانيين معناهما مكان واحد) فهي على اختلاف اوزانها الذرية تشغل محلاً واحداً في جدول العناصر والاستاذ استن الانكليزي هو ابو «النظائر» . وقد أبان ان فرض بروت ، الذي مضى عليه اكثر من مائة سنة ، جدير بالعناية والاحترام . فبروت يقول بأن الاوزان الذرية في كل العناصر يجب ان تكون اعداداً صحيحة . وهذا يصح على كثير من العناصر، ولا يمكن تعليله بالاتفاق او الارجحية . وانما يعلله استن بأن طائفة من ذرات الكلور التي وزنها الذري ٣٥ تكون في الاحوال العادية مختلطة بطائفة من ذرات الكلور ايضاً التي وزنها الذري ٣٦ فيخرج وزن الكلور الذري ٣٥.٤٦ ولما كان علماء الكيمياء يتناولون عدداً كبيراً من جزيئات الكلور وذراته في اثناء التجارب التي يجرونها لتحديد الوزن الذري ، فالوزن الذري يخرج دائماً ٣٥.٤٦

حول مؤتمر الموسيقى

إنّ في مصر اليوم مؤتمراً للموسيقى العربية . والناس عندنا يأبون إلاّ ان يقال لها الموسيقى الشرقية حالة أن هذه شتى الانواع متباينتها : فالموسيقى الهندية وإن كان لها طبلنا ومزمارنا غير موسيقانا ، والصيلية أشبه شيء بالصراخ على حين أن موسيقانا الى الانين أقرب . هذا وإن من المتبادر الى ذهني ان فئة من الناس يحتالون في ان يقال لموسيقانا الموسيقى المصرية ولا يخلو ما يحتالون فيه من الشطط . ذلك بأن الموسيقى المصرية حلقة أضيفت الى حلقات الموسيقى العربية منذ العهد الذي فيه اخذت مصر بأسباب الرقيّ

على أن الغرض من المؤتمر المشار اليه الاستحداث في موسيقانا والانتقال بها من طور قديم الى طور جديد . ولا شك أن بعض الناس غير مطمئنين الى ذلك الغرض لانهم يظنون ان في تهذيب الموسيقى العربية القضاء عليها . ثم انهم يعدّون الاستحداث فيها امراً فوق الامكان فيجعلونها وراء سنّة التحول . ولا ينبغي على البصير وجه الخطأ فيما يذهبون اليه . والدليل على ذلك ان الموسيقى العربية تحولت منذ منشأها وداخلها من العناصر الغريبة عنها ما داخلها . ودونك تفاصيل ذلك :

كلنا يعلم — اللهم الا اذا ركننا الى نظريات المتصوفة — أن التقاليد العربية تجعل الحداء أصل الغناء أيام الجاهلية . وما الحداء إلاّ لحن بسيط متشابه الاصوات وزنه الرجز فيما يقول ابو الفرج الاصفهاني . وربما ناسب اهل ذلك العهد بين النغمات مناسبة بسيطة فأتوا بالسناد على قول ابن رشيق . ثم ان الابشهي يسوق في المستطرف ^(١) ان للعرب الالى نوعاً آخر من الغناء يقال له النصب وقد كان يعتمد اليه الفتيان والركبان

ولما اشرق الاسلام ازوى اهل الله عن الرفاهة وشغلوا ساعات فراغهم عن وجوه اللذات بالعبادات . فكان الاذان وترجيع القراءة . ولما انقلبت الامة العربية الى حالة اقرب الى الجاهلية منها الى الاسلام وهي امر الدين وهبط الترف قصور بني امية حاملاً بين اعطافه كماليات الحياة . فجلّ قدر الموسيقى ولكنها أمست وشأنها غير ما كان بالامس . افلم يرو لنا صاحب كتاب الاغانى ^(٢) ان أبا محرز اقبل على تلاحين الروم والفرس واخذ منها ما تستريح

إليه الآذان العربية ثم مزج هذه التلاحين بعضها ببعض فجاء بشيء حسن . ثم إن الموسيقى الفارسية أثرت في الغناء العربي إلى حد بعيد : فهذا سائب خاثر أول من عمل العود بالمدينة وأول من تغنى بصوت عربي متقن الصنعة هذا فيه حذو نشيط الفارسي^(٣) ، وهذا ابن سريج قد رأى مع العجم الذين أتى بهم ابن الزبير لبناء الكعبة عوداً من صنعة عيدان الفرس فضرب به على طريقة الغناء العربي ضرباً اهتز له أهل مكة وطربوا^(٤)

وقد وقَّف فن الموسيقى في عهد بني أمية على غناء القصائد والمساوقة بالعود والطنبور وبالدف وغيرها . ولكن المغنين افتتروا في صناعاتهم من طول ما تنافسوا فيها وتناقضوا وتنافروا^(٥) . فأحدثوا في النوح ومالوا عن الوزن الثقيل بعض الميل إذ جاؤا بالهزج والرمل فقصروا بهما الغناء . وما زالوا بالألحان حتى انتهوا بها إلى جودة أو شك الخلفاء أن يُجَنَّتوا بها وكاد الناس يدركهم الغشي من أجلها

ثم كان عهد بني العباس فنزلت الموسيقى منزل العلوم وانتظمت بسلكها . فدوّن رواة الألحان الأغانى وألف الحكماء في أساليب الغناء والعزف . فكان من المدوّنين يونس وأحمد ابن المكي وعمرو بن بانه وبذل المغنية واسحق الموصلي وأبو الفرج وتصانيفهم من الأصول التي عول عليها الناس وإليها رجعوا . وكان من المؤلفين أبو يوسف يعقوب بن إسحق الكندي وأبو نصر الفارابي وأبو علي الحسين بن عبدالله بن سينا وصفي الدين وأخوان الصفا إلا أن تقدم الموسيقى لم يكن مقصوداً على العلم دون العمل . فهذا اللحن الرقصي التمثيلي ، وهذه آلات الرقص وهذه الكُرُج التي يذكرها ابن خلدون في مقدمته ثم يشرحها فيقول : أنها تماثيل خيل من الخشب يغطيها النساء ويقلدن بها الكر والفر والطعن والضرب . . . والغالب على الظن أن الكُرُج يرجع عهدها إلى الأمويين . فلم يقل جرير :

لبست سلاحي والفرزدق لعبة عليها وشاحاً كُرُجاً وجلالته

وإن ننس لا ننس ونحن بين أيدي بني العباس أن نذكر ما طرأ على الموسيقى العربية من وراء ما صنع إبراهيم بن المهدي حين خرج على الغناء القديم فأنشأ مدرسة جديدة عبثت بقواعد الفن وحذفت منه الكثير إذ غنت غناء قليل الصنعة سهل المأخذ . ثم قامت تناضل مدرسة إسحق الموصلي وتعيّرها باستمساكها بالتقديم^(٦) . ثم لنزوي كيف استقام فن القراءة على أيدي الأبازي وسعيد العلاف وغيرها وكيف دس القوم في تلك القراءة بعض الألحان الغناء

(٣) الأغانى (طبعة بولاق) ص ١٨٨ ج ٧

(٤) الأغانى (طبعة دار الكتب) ص ٢٥٠ ج أول

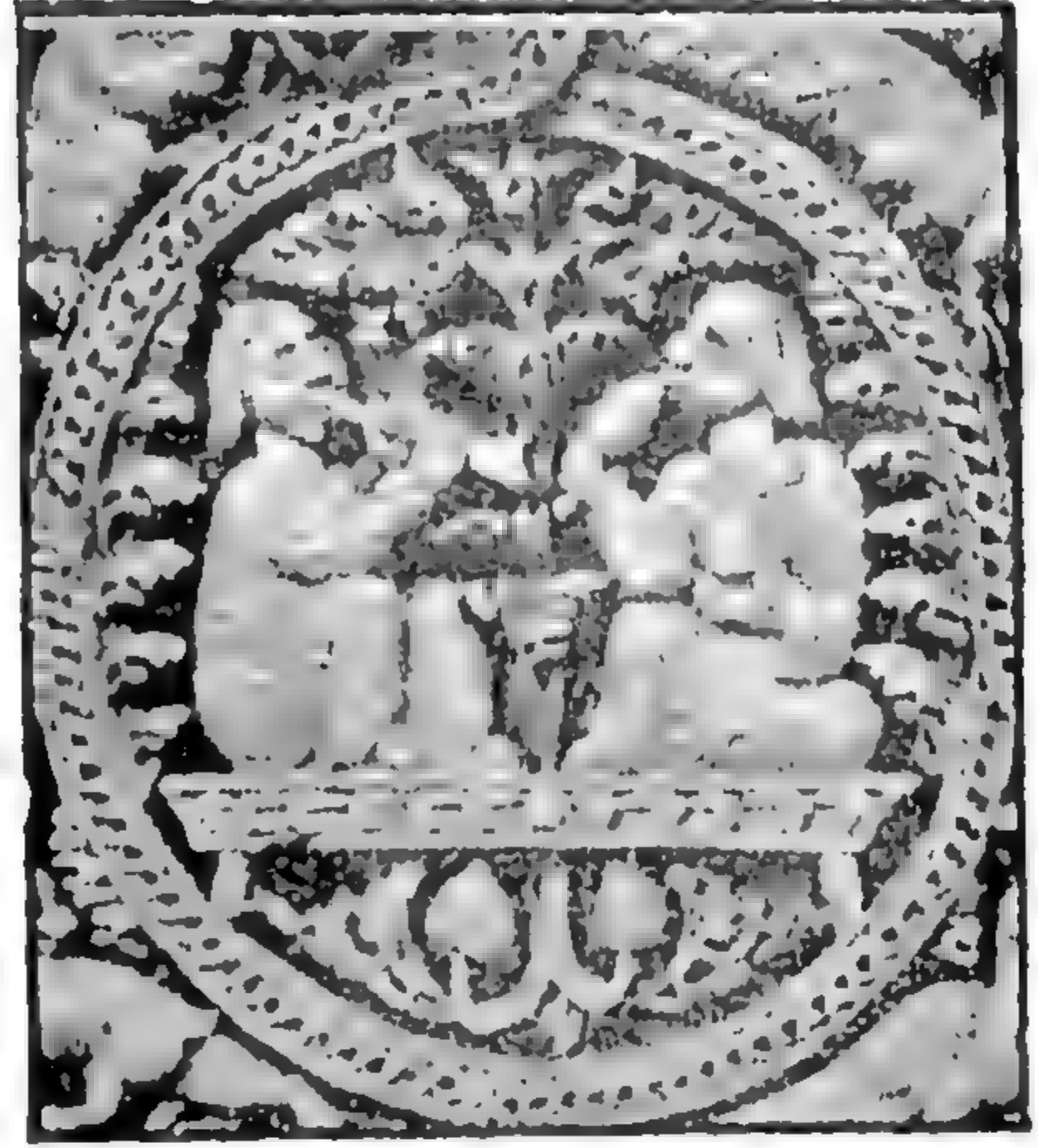
(٥) الأغانى (») ص ٢٧٤ وما يليها ج أول

(٦) الأغانى ص ٣٥ وما يليها ج ٩

والخداء والرهبانية (٧). ثم لنذكر ما ابتكره زرياب في مهج السليم اذ كان يبدأ بالصوت البسيط حتى يتدرج الى الصوت المركب ثم يجزئ الصوت نفسه فيأخذ يطارح تلاميذه الوزن ثم اللحن مجرداً ثم ما يلحق باللحن من المدات والليآت والعطفات

ثم لنخبر كيف عمد الاندلسيون الى الموشحات فابتدعوا فيها ما شاء الله ان يبتدعوا ثم جدوا في مكانهم فلم تتقدم موسيقاهم شيئاً . وفي الامر ما فيه من غرابة . والتاريخ يسوق لنا أن موسيقى نصارى الاسبان ارتقت ارتقاء حسناً قبل سقوط غرناطة اذ لحّن القوم قداديس ذوات اربعة اصوات مختلفة . وكان هذا النوع من التلحين بادىء امر التأليف الموسيقي Harmonie . فكيف تغافل العرب عن هذه الموسيقى الرائعة مع رقيهم واستعداد عقولهم لفهم والاقتباس ومع لطف آذانهم ؟ اما ولنا نجد جواباً عن هذا السؤال فحسبنا ان ثبت الامر وملء جوانحنا الدهش . الا أن مستشرقاً فرنسياً يعلل اعراض العرب عن الموسيقى المؤلفة بعجزهم عن التأليف الجمعي (Multiplicité) . وهيئات ان نرى رأيه لان فلاسفة العرب نظروا الى مناحي الحكمة نظرة شاملة والشمول اس التأليف الجمعي . ثم ان الاخباريين والمؤرخين يروون لنا ان الخلفاء كانوا يقيمون حفلات موسيقية يشترك فيها مائة من العازفين والمغنين فلا سبيل لنا ان نهم العرب بأنهم لم يعمدوا الى الموسيقى المؤلفة حتى تقع الينا اصواتهم وتلاحينهم مدونة فنتبصر فيها . ومما يؤسف عليه أن العرب — فيما يلوح لنا — لم يدونوا تلاحينهم وفي هذا الامر الآخر ما يجعلنا ندهش دهشنا الاول ولا سيما اذا علمنا ان الفرس كانوا يدونون ترانيمهم وان حكماء الاغريق اثبتوا ضبطاً موسيقياً (notation) في مؤلفاتهم التي اعتمد عليها المعلم الثاني وابن سينا . ولقد حاول بعض المستشرقين ان يعلل ذلك النقص بأقوال لا تراها سديدة منها ان العرب كانوا يعدون صناعة الغناء منقصة فلم يحصلوا على ضبط تلاحينهم . وكيف لهذا القول ان يثبت على النقد اذا ادكرنا لطف مكان المغنين عند الخلفاء والوزراء والعمال

على أن ذكرنا ان الموسيقى العربية جددت عند اواخر القرن السابع فظلت تلك حالها حتى قبض الله لها ان تنتقل الى بلاد الترك فافتن فيها القوم وعمالوا البشرف . ثم ما زالت الموسيقى تتقدم قليلاً قليلاً حتى بلغت الغاية في الرقي ايام سليم الثالث . ثم ان الشاميين ولا سيما اهل حلب اقبلوا عليها فأعادوا اليها شيئاً من اغانيها الماضية . ثم ان المصريين انصرفوا اليها فاستحدثوا فيها التقاسيم والرقصات والناشيد الى غير ذلك مما نشط له اليوم ، والفضل في ذلك راجع الى عبده الحموي خاصة لانه نزع عن الموسيقى العربية جفوتها ودس فيها ترانيم تركية دساً رقيقاً فألحق بها النهاوند والحجاز كار والعجم تلك النغمات الخفيفة المحمل على السمع



عود

زمر

موسيقيون اندلسيون من القرنين العاشر والحادي عشر والصورتان منقولتان
عن علبة عاجيه محفوظة بمتحف فكتوريا والبرت بلندن



بوق

نقاره

طبل

سه

جوق مصري للموسيقى الحربية من القرن الرابع عشر والصورة منقولة من مخطوطة الجزري
المحفوظة بمتحف الفنون الجميلة بمدينة بوسطن

تلك حال الموسيقى العربية منذ منشأها حتى اليوم. وانك لترى انها صبغت بصبغات غريبة عن جوهرها مراراً وانتقلت من طور الى طور وزيد فيها وحذف منها . فكيف لا يرضى الناس بأن تظل مطردة السعي في طريقها وكيف لا أولئك الذين حدثتك عنهم في صدر هذا المقال ان يطمئنوا الى جودها

واذا سلمنا بوجوب تحول الموسيقى العربية ورضينا بفرض المؤتمر فانه ينبغي لنا ان نعلم كيف يكون هذا التحول وما يصنع المؤتمر . على ان المعلوم ان رجالنا طاهدون الى علماء الفرنجة في معالجة موسيقانا من حيث ضبط تلاحينها وتقويم نواحيها . ولا شك عندي ان مثل هذه المعالجة تكاد تستحيل على أولئك العلماء ذلك بأنهم لا يستطيعون أن يستريحوا الى الموسيقى العربية وهيئات ان يكون السبب في ذلك قول بعض الانكاز ان الشرق شرق والغرب غرب ولكن السبب ما في سلم موسيقانا من ارباع المقامات (quarts de tons) فلا ريب ان ربع المقام العربي عدل بالغربيين عن الحائنا أيام خفوا الى اقتباس علوم العرب وفنونهم . لان الاذن الغربية لم تكن لتستخف ربع المقام اذ كان ناشراً على ما الفت سماعه. على انه ما يزال ناشراً عندها حتى اليوم، والبرهان على ذلك ما روى لي موسيقي مصري حاذق يقيم بباريس ويدعى نجاراً قال : اتيت استاذي (سان سانس) Saint Saens ذات يوم فأخذت أعزف على المضرب (البيانو) اصواتاً عربية فدهش استاذي وقال لي : نحن معشر الافرنج لا نستطيع ان نرتاح الى هذه الاصوات ولا نقوى الا على ان نقتلها بحثاً وتحليلاً . ومن اجل ربع المقام هذا قال لي السكرتير العام لمعهد الموسيقى في باريس يوم عزف الأستاذ الشوا على كمانه : لم يكن والله في امكاني ان اقيم لموسيقاكم الوزن اللائق بها وكأني بها هابطة الى اذني من موضع لم اره قط ولم يسبق الى وهمي فبسطت له من شأن ارباع المقامات ما جعله يعمل اقتباس اذنه عن عزف الشوا

ذلك ما يميل اليه آذاننا وما يميل اليه آذان القوم . ومن اجل هذا لا ارى لهم كفاية في امر معالجة الموسيقى العربية ^(١) ولا تبسط في القول

ان الموسيقى تنقسم الى قسمين احدهما فني والآخر ابتداعي . أما القسم الفني فعلم يشمل

(١) اني لاستثنى من العلماء المستشرقين احدهما يدعى d'Erlanger والآخر Collangette اما هذا فقد حاول فيما مضى ان يستوضح اصطلاحات كتاب الاطاني مثل خفيف رمل بالبنصر وتقليل اول بالسبابة في مجرى الوسطى. وأما ذاك فقد نقل الى اللغة الفرنسية كتاب الغارابي (La Musique Arabe, Edition Geuthner) واطنه ما كماً على الفحص من مؤلفات العرب الموسيقيين ، طازماً على تدبرها جميعاً . ثم ان لبعض المستشرقين امثال Marrignon انرني و Ribera الاسباني معرفة بموسيقانا

قياس الأبعاد والمسافات والمقادير ، وتحديد طبقات الآلات ، وتعيين طريقة العزف عليها او النفخ فيها او النقر بها . وأما القسم الابتداعي فخاص بالتلحين بين تأليف الاصوات بعضها الى بعض وبين تركيب النغمات بعضها في بعض

واعلم ان من واجب الموسيقى الفني ان يبدأ باثبات السلم حسابياً ذلك السلم المعروف عند الفارابي بأنواع الجماعات . ولقد اثبتنا السلم العربي نحن اعضاء لجنة المعهد منذ سنة ونصف سنة في مصر وليس فينا افرنجي . ولا كلفة في ان نستخلص من حساب مقامات السلم قياس الأبعاد والمسافات والمقادير مستنديين في ذلك الى مناهج الافرنج استنادنا اليها عندما اثبتنا السلم . واما تحديد طبقات الآلات وتعيين الضرب بها والنفخ فيها والنقر بها فأمران يرجعان جميعاً الى النظر والى العمل . فالناحية النظرية في ايدي الحاسبين عندنا وبين اطواء كتب الفارابي وصفي الدين وغيرها ، واما الناحية العملية في أنامل الضارين والناخين والناقرين . وفي وسعنا ان نجتمع لهاتين الناحيتين ناهجين في الجمع لهما منهجاً افرنجياً حديثاً

وأما القسم الابتداعي فن ان حظ الافرنج منه ولا سبيل لهم ان يستبطنوا كنهه موسيقائاً فان هم شرعوا في التأليف فيها عدلوا عنها الى ما يلحق بموسيقائهم عدول (سان سانس) عندما عمل رقصة شمشوم ودليله

ولا يسبقن الى ظنك اني حامل على القوم لانهم اطاعم ، فارب اعجمي تفوق علينا . أولم يكن معبد خلاسيًا وابن سرينج تكي العرق وابن محرز فارسي الأب والغريض من البربر (راجع الاغاني) . كانوا ولكنهم استعربوا الاستعراب كله . ومثلهم في الموسيقى مثل زياد الأعجم واسماعيل بن يسار وبشار بن برد وابن الرومي في الشعر

ومهما يكن من الامر فلا بد للتأليف من الرواية . فأني رجل يستطيع ان يلحن توشيحاً ان لم يكن حاملاً عدة تواسيح على ظهر قلبه . واني رجل يقدر على « التقسيم » ان لم تكن اذنه واعية الشيء الكثير منه . فن لي بمن يداني على ذلك العالم الفرنجي الذي يروي من انغامنا ما يرده اهلاً للتلحين فيجعلنا نحس بمختلف الاصوات من رخو وشديد ومن مقلقل ومضغوط ومن مهموس ومجهور ومن غيرها

على انه يتضح لك بعد ذلك اننا في غنى عن الافرنج وكأني بك تصد عنهم وتتحامل عليهم وتأبى إلا ان يعرضوا عن العناية بموسيقائنا إلا أن الامر غير ذلك . فانا في حاجة الى القوم سواء أمن ناحية الفن أم من ناحية الابتداع . وقد بسطت لك كيف نستطيع ان نعول عليهم في الفن اذ نستند الى طرقهم العلمية العملية المستقيمة في تحديد طبقات الآلات وقياس المسافات وغيرها ثم في تعليم الغناء والعزف . ثم انه يلبغي لنا ان نرجع في الابتداع الى قواعد التأليف التي بين ايديهم من Harmonie و Contrepoint و Fugue

وهنا مطلب آخر : كيف نستفيد من طرقهم في الفن ومن قواعدهم في التأليف ؟ اما من حيث الفن فلا ضرب لك مثلاً تعليم الضرب بالعود : ان من الجاري عندنا ان طالب الضرب بالعود يبدأ بالعزف على الاوتار مطلقة ثم يرسل انامله شيئاً فشيئاً متعهداً انامل استاذ به نظره حتى تثبت يده وتستقيم انامله فيطارحه استاذ النغمات واحدة فواحدة وعندما تدور النغمات للطالب وتستوي في اذنه يأخذ استاذ يطارحه الدولاب ثم الطقطوقة ثم البشرف ثم السماعي الى ما بعد ذلك

ولربما رأيت في هذا الضرب من التعليم بالتلقي والسمع طريقة قوية كافية . فدعني انقل اليك كيف يتعلم الافرنج العزف على المضرب مثلاً . ان طالب العزف لا ينفك يروض انامله بتوقيع السلام ويقوم اذنه بالغناء الصامت (solfège) ثم يجعل يخرج من مؤلف في الترويض الى مؤلف آخر دون ان يعرض الى عزف التلاحين حتى يستسهل بعد خمس سنوات كل صعب فانك ترى الشطح الذي بين المنهجين ولا بد لك من ان تتعجب منه وكأنني بك تقول في نفسك . فيم لا نذهب مذهب الافرنج . فاعلم ان الاخذ بمنهج القوم كل الاخذ امر يفوتنا لان آلاتنا بسيطة اولية والحنان اقرب الى السليقة من الحانهم وبضاعتنا الموسيقية ليست بشيء عند بضاعتهم . فعلينا اذا عزمنا ان نجاريهم ان نبدأ بالافتنان في آلاتنا فنعدد مرا كز الانامل ونذهب الى ما وراء جواب « النواه » ثم نلحق الاساليب التعليمية بهذه الآلات فيكون للعود مؤلف منهجي méthode وللقانون آخر وهلم جراً

واما الرجوع الى قواعد الافرنج في التأليف فانما هو رجوع الى الاصول دون الفروع بحيث اننا نتعلم قواعد التأليف بين الاصوات على هيئة حديثة والمزج بين النغمات في اسلوب فوق الاسلوب الذي نمزج به الآن . ثم لنحذر ان نؤول بهذا التأليف وبهذا المزج الى تلاحين منافرة لآذاننا . ولا ريب في ان الامر صعب المركب لان العمد الى الاصول ينتهي في الغالب الى فروعها . ولكننا اذا طلجنا التأليف في حذر ودقة غير متهورين ولا متعجلين فسنأتي بموسيقى عربية محدثة ليس الا

وهنا يتبين لنا ما يجب على المعهد . فانه ليس عليه ان يدفع موسيقانا الى علماء الفرنجة قائلاً لهم : ماذا ترون فيها ان خيراً فافتنوا فيها وان شراً فهدبوها ما شئتم ان تهذبوها ، بل عليه ان يرجع الى مناهجهم في الفن والابتداع وحذو حذوهم فيها حتى حين يرسل فيه الى اوربا رهطاً من تلامذته يريدون من موسيقى الغرب اساليبها في الفن وطرقها في التأليف ويتضلعون منها الى ان يبلغوا فيها مبلغ الافرنج ، ثم ينقلبون الى الموسيقى العربية فيهدبونها

التهديب الحق اذ يتممون اعمال المعهد الفنية من جانب ثم يعالجون الابتداع من جانب آخر فيعيدون الى موسيقانا الصوت الشديد ويخلصونها من النواح واللين المقيمين فيها ثم يلحقون بها المساوقة l'accompagnement فيخرجون بها من النغم القائم على لحن واحد monomélodie الى النغم الجامع لالحن بعضها مؤلف الى بعض على نسب منتظمة. harmonie etc. فيضيفون الى الاصوات العربية الصنعة الفرنجية بعد ان يسقطوا منها ما يلشزعلى آذاننا اسقاط ابن محرز ما استقبح من تلاحين الروم والفرس . فيكون شأنهم بعض شأن السيد درويش ذلك العبقرى الذى مزج باغانينا القليل من التناغم الفرنجية فجئنا بادواره حتى عشقنا عشقه وهوينا هواه ولم ننته

بيد انه لا بدّ لاولئك التلامذة ان يكونوا بارعين في الموسيقى العربية قبل ان يلتمسوا الموسيقى الغربية والا علقوا هذه واعرضوا عن تلك . وليكن مثلهم مثل المجددين من الشعراء عندنا . واليك خليل مطران فلقد أصاب من أدب العرب ما شاء الله ان يصيب ثم تبسط في الادب الغربى فراح على قول شوقي ينهج منهج الافرنج في اساليب العرب وختاماً فعلى الناس أن يعقدوا آمالهم باولئك التلامذة وان كانوا الآن ايين جنبات عالم الخيال . ثم على المعهد ان يحقق آمال الناس فيعهد بهؤلاء التلامذة الى عالم الحقيقة

ذيل : ان اصحاب المؤتمر يتساءلون هل من خير في تأليف كتاب يبحث في تاريخ الموسيقى العربية . وجوابنا على ما يتساءلون عنه ان الفن لا ينهض بالعلم دون الادب . واليك الفرنجة فانهم يعنون بتاريخ الموسيقى الغربية عنايتهم بترقيتها وبالتأليف فيها . ولهم في ذلك مصنفات جلية منها بحث مسهب جم الفوائد عنوانه Histoire de la Musique; Edition Armand Colin. Paris وضعه استاذ من اساتذة جامعة باريس يقال له كومباريو Combarieu واما المخطوطات التى يفتش عنها اصحاب المؤتمر في سبيل نشرها والمطبوعات التى يلتمسونها رجاء ان يرجعوا اليها في اعمالهم فجعلناها محكي عنه في تاريخ الادب العربى لبروكلمان Brockelmann وفي تاريخ الآداب العربية لجرجي زيدان بئر فارسى

باريس
ليسانسيه في الآداب من السوربون
ومن اعضاء اللجنة التنفيذية معهد الموسيقى الشرقى بمصر



هو اجس في الانسان وحياته^(١)

للمبر مصطفى الشراي

عاش الانسان بالاهام آلافاً من السنين وسيظل عبداً لهذه الاهام حتى يتكامل عقله بعد آلاف اخرى ويعير قادراً على ان يحيط بشيء من اسرار هذا الكون الذي لا يعرف له حد ولا مبدأ ولا نهاية

تقرأ في بعض كتب الدين ان الانسان لم يُخلق الا منذ سبعة آلاف او ثمانية آلاف سنة فيجيب علماء الجيولوجيا بانهم عثروا على جماجم الانسان وعظامه وعلى ادوات كان يستعملها لا في حقبة الاسباب وحدها بل في حقبة ما قبل الطوفان حتى في اواخر الزمن الثالثي اي منذ مئات الوف من السنين . ومع هذا لا يُعد هذا التاريخ الواغل في القدم شيئاً مذكوراً اذا قيس بعمر طبقات الارض السائرة وما كثر في تكوينها من ملايين السنين

ما هي ثمانية آلاف السنة . انها هنية من هذا الزمن بل هي تبدو اذا قيست به اصغر من اللحظة التي تشرق فيها ايامضة كهربائية . فقد حفر اناس الارض في الوجه البحري من وادي النيل في القرن الماضي فوجدوا في عمق ستين الى سبعين قدماً قطعاً خزفية واشياء اخرى من صنع الانسان . فاذا ما بلغ غلظ الاسباب من مياه النيل هنالك خمس عقد في كل مائة سنة وفقاً لرأي احد العلماء يكون عمر هذه المصنوعات ١٤٤٠٠ الى ١٦٨٠٠ سنة . وعثر آخرون هنالك على قطع من الآجر الاحمر في عمق ٧٢ قدماً وحسبوا ان الرواسب تعلو عقدتين ونصفاً في كل مائة سنة فبلغ عمر تلك القطع ثلاثين الف سنة ونيفاً . وذكر عالم آخر ان ارض الوجه البحري تعلو ثلاث عقد ونصفاً في كل قرن وان ارتفاعها بلغ ٢٠٠ قدم منذ ما وجد الانسان عليها فيكون ذلك الانسان مائتاً في مصر منذ نحو سبعين الف سنة

اما في اميركا فبينما هم يحفرون في ارض نشأت مما رسب من نهر المسيسيبي لبناء معمل للغاز عثروا في اعماق الارض على عظام بشرية وعلى جمجمة لها كل الصفات التي تتميز بها جماجم سكان اميركا الجنوبية وقد قدروا عمر هذه الجمجمة بخمسة عشر الف سنة على اقل تقدير ومنهم

(١) كتبت بعد تلاوة « اصل الانواع » لدارون و « احاجي الكون » لهيكل و « الانسان بنظر العالم » لبوختر و « الفلسفة المادية » لافغست كونت وغيرها

من حسب لها خمسين الف سنة . ووجدوا ايضاً قطعاً من الخزف يرجع عهدها الى ١٢٠٠٠ سنة او اكثر

وليست هذه السنون المتطاولة (وكما ترجع الى حقبة الاسباب) بالشئ الذي يعبأ به اذا ما قارناها بعمر الانسان الذي وجدت جمجمة وعظامه ومصنوعاته في اماكن من حقبة ما قبل الطوفان كما في مغارة اورينياك في جبال البرانس وكما في مغائر كثيرة في البرازيل وبلجيكا وانكلترا وفرنسا واستراليا وغيرها من انحاء الارض . أتري ماذا كان عقل الرجل في ذلك العهد البعيد اذ هو لا يملك من وسائل الحضارة شيئاً واذ له سحنة حيوانية وحواليه وحوش مفترسة انقرض معظمها كدب المغائر والموت وفيل ما قبل الطوفان والكركدن وغيرها . ولعل ارفقها به الفرس الوحشي على ما فيه من حران وجاح . وكيف كان يتقي شرها وكل ما فتقت له فريخته البهيمية ان يضرب صوارة بصوارة حتى اذا صقل إحداها اعتمدها في طعن اعدائه الكثر دفاعاً عن نفسه او تلمساً للقوت

ونقرأ في كتب دينية اخرى ان الانسان خلق في احسن تقويم فيجب علماء التشريح والحياة (بيولوجيا) بان ذلك صحيح في يومنا هذا . لكن المرء لم يكن كذلك في سالف الاحقاب الجيولوجية عند ما اخذ نوعه يتحد من حلقات حيوانية معروفة او مفقودة واخذ ينفصل عنها ويستقل في نوعه . ثم اي نخر في هذا التقويم وهو لا يتعدى في كل مظهره تركيب حيوان من ذوات الفقرات وذوات الالتهاء . وكيف يصغر الانسان خده واقرب الاحياء اليه القردة وهو واياها من اصل حيواني واحد . واذا كانت هذه الحقائق تستثير غضب الانسان وتصيبه في كبريائه وجبروته فليفكر من حيث علم التشريح في جميع خلايا جسمه ونسجه المختلفة أترأه يرى في اسسها ما يميزها عن مثلها في الحيوانات المذكورة . وليتأمل من حيث الفسيولوجيا اي علم وظائف الاعضاء فيما تأتبه اعضاؤه واعضاؤها من عمل . فهل يرى فرقاً في العاملين ؟ ليست سنن الحياة تسير على وتيرة لا تبدل فيها ولا تميز . لاشك ان الانسان قد نما وتكامل مع الزمن لكن الاسس واحدة سواء في تكون الجنين من نطفة ام في تركيب الاعضاء ام في عملها . ثم ان الانسان لا يزال محتفظاً ببعض ما ابقاه فيه اسلافه من الاعضاء الحيوانية كالذنب التي تكون ظاهرة في الجنين وتختفي فيما بعد لكن اثرها لا يخفى على المتلمس لها . وكعظمة ما بين الفكين واسنان الحليب وشعر الجنين الصوفي ولحى النساء وشعور الرجل المفرطة وعضلة الاذن التي يروضها بعضهم فيحركون بها آذانهم الى غيرها وهي كثيرة

وليس للصفات التي يمتاز بها الانسان عن الحيوان شأن كبير اذا فُحصت بمجهر العالم المحقق البعيد عن الخرافات وعن اوهام المعتقدات المختلفة . يمتاز الانسان بعقله وتفكيره ونطقه وسحنته البشرية ووقوفه على رجلين واستعمال يده للقبض وبعض صفات اخرى . فأما

العقل والتفكير فهما يكادان يكونان مفقودين في الإنسان الوحشي الذي يعيش في أواسط إفريقيا في أيامنا هذه . فإذا كان تفكير الإنسان الذي كان يعيش في أواخر العهد الثالثي مثلاً والذي لم يتعلم صنع الفئوس من الصوان إلا بعد لآلئ . ولعل هذا الاختراع كان في نظره أهم من اختراع أديسن للمصباح الكهربائي والسينما في نظرنا . وإذا كان إنسان اليوم المتمدين يتزوج ويعيش في أسرة مجتمعاً مع أبناء جنسه ويشغل بالزراعة والصناعة والعلوم المختلفة افتراه كان كذلك في فجر حياته ؟ لا يختلف دماغ الإنسان (وهو مركز العقل والتفكير) عن دماغ الحيوانات القريبة منه إلا بكبره وبنوع خلايا تلافيفه ولا سيما بكبر الجهاز العصبي المختص بتقوية المدارك . ومع هذا نرى لكل هذه المميزات أساساً في دماغ القردة حتى حكم الفلاسفة الماديون بأن مدارك الإنسان ليست في الحقيقة سوى تكامل ما هو كامن منها في الحيوان الأعجم القريب من الإنسان

وأما النطق فهو أيضاً نتيجة حلقات بطيئة من التكامل في حركة اللسان . وهو اليوم جدٌ سقيم لدى بعض الشعوب المتوحشة حتى نكاد نُصعجهم عن تسميته نطقاً . ولا جرم أن الإنسان كان في فجر حياته أخرس اللسان ثم أخذ رويداً رويداً يسمع صوته في تلمس حاجاته كالاطفال والمتوحشين والصم . ثم تكامل نقطة مع كرات الأيام وتعاقب العصور إلى أن بلغ ما هو عليه اليوم . وقد كتب العلماء كتباً عديدة في إثبات هذه الحقائق إثباتاً علمياً بالحس والاستقراء

وأما سعنته البشرية فلقد كانت أقرب إلى الحيوان منها إلى الإنسان بدليل شكل عدد من الجماجم التي وُجدت في حقب ما قبل الطوفان . وأما وقوفه على رجلين وقبضه باليدين فهما من الأمور التي يسهل على العلماء تعليلها وليس لها شأن كبير في تمييز الإنسان عن الحيوان يستنتج الفلاسفة الماديون مما ذكر أن الإنسان لم يخلق من طين منذ بضعة آلاف من السنين بل هو حي من جملة الأحياء على هذه الأرض كان أسلافه حلقات حيوانية منذ مئات عديدة من القرون فتطورت تدريجياً وتكاملت وفقاً للسن الطبيعية الثابتة حتى صار الإنسان على شكله الحاضر أي صار أتم الحيوانات وأعلاها خلقاً

ويقولون لك إذا سألتنا لماذا وجد الإنسان فأنتك لن تظفر بطائل لأن معرفة ذلك فوق طاقة البشر . وكذا لو سألت لماذا وجدت الأرض أو وجد الكون أو وجد الوجود . ولما كان العقل البشري غير قادر على الوصول إلى جواب هذا السؤال بأساليب علمية يقينية تركوا الإجابة عنه لأصحاب الفلسفة الغيبية فراح كلٌ منهم يعلل سبب الوجود بما تفتق له قريحته تعليلاً فلسفياً لا علمياً . ومتى قلنا « تعليلاً فلسفياً » معناه أن هذا التعليل لا يرتكز على الحقائق العلمية التي يتناولها الحس فهو إذن قد يكون تعليلاً صحيحاً وقد يكون غير صحيح

ويلخص اصحاب الفلسفة المادية عقائدهم أو نلخصها نحن بما يلي وهو :
 أولاً — يجب ان يؤمن الانسان بالحقائق العلمية التي تقع تحت الحس وان لا يعلل الاشياء
 إلا بالطرائق العلمية وأن لا يشتغل عبثاً بالبحث عن اسباب وجود هذا الكون لان عقله
 لا يدركها وليتمثل ببيت المعري

اما الاله فأمرٌ لستُ مدركهُ فاحذر لجيلك فوق الارض إسقاطا
 ثانياً — لما كان كثير من العقائد الدينية لا تركز على حقائق علمية اصبحت الاعتقاد بها
 أو عدمه سجين . ويمكن تعليم الناس وتربيتهم على الاخلاق الفاضلة دون ما حاجة الى اضافة
 العقائد الدينية اليها كما يمكن تأسيس حكومات لا دينية تسير في شعوبها سيراً عادلاً
 ثالثاً — على الانسان ان يعمل الخير لنفسه ولابناء نوعه وأن يوفق بين ما ينفعه وما ينفعهم
 حتى تخف وطئة تنازع البقاء

رابعاً — عليه بأن يسعى في توسيع مداركه وفي تذليل قوى الطبيعة والاستفادة منها
 مع علمه بأنها طالما آذته وفتكت به ولا سيما في سالف الاحقاب

وبما لا ريب فيه ان معظم الفلاسفة الماديين ملحدون ولكن الاتحاد ليس شيئاً تستلزمه
 عقائدهم استلزاماً . وكثير منهم يسمعون للتوفيق بين الدين والعلم كما يسعى اليه المستنيرون
 من رجال الدين

وبعد ماذا يتزود الانسان من تلاوة كتب فلاسفة اليونان والعرب والاوربيين على
 اختلاف أبحاثها ، اتظن انه يتوصل الى معرفة اسباب وجود الانسان أو وجود الكون أو
 الغاية من الوجود أو المبدأ أو النهاية . انه لا يخطو في هذه الموضوعات خطوة واحدة كما
 أن كل من تصدوا للبحث فيها لم يخطوا إلا بأوهامهم
 ولعل أمن أمنية للانسان ان يأتي الى هذا العالم بعد الوف من السنين فلربما يكون تقدم
 العقل البشري عند ذلك كافياً لادراك شيء من اسرار هذا الكون

فأما ونحن اليوم على ما نحن عليه من الجهل فان من اكبر لذائذ الحياة ان يعتقد الانسان
 بأن الجنة تنتظره في عالم ثان . والسعيد اذن ذاك الذي يؤمن بالله وباليوم الآخر ويعمل في
 حياته القصيرة عملاً صالحاً ينتفع منه ابناؤه نوعه . ولو لم يكن للاديان من فضيلة سوى انها
 تزيل من قلب الانسان ذلك الهك القاتل في مصيره بعد المات لكانت هذه الفضيلة وحدها
 كافية لاحلال الاديان في النفس موضع التجارة والاحترام

دمشق



القضايا الاجتماعية الكبرى

في الشرق العربي

للدكتور عبد الرحمن شهبندر



المرأة والرجل

اطلق الغربيون كلمة « سكس » — Sex — على الخصائص التي تميز كلاً من الذكر والانثى في الاعضاء والوظائف والوجهات النفسية ، وهذه كلمة مشتقة من فعل (سكار) اللاتيني غالباً ومعناه « قطع » اشارة الى ان المرأة مقطوعة من ضلع الرجل . وهم يعالجون قضايا الرجل والمرأة تحت عنوانها وقد احسنوا في ذلك لانها تشير الى الجنسين في آن واحد . وخير كلمة تترجم بها الى العربية كلمة « شق » ومعناها في معاجم اللغة « الجانب الواحد من الانسان » ومنها الشقيق بمعنى الاخ كأنه شق نسه أو جسده من اخيه . وذهب بعض الفضلاء الى أن الكلمة الافرنجية مأخوذة من العربية لفظاً ومعنى . وفي وسعنا ان نقرر « الشق » أو الخصائص التي تميز الذكورة والانوثة من وجهة علم الحياة بقولنا ان التلقيح — وأي اتحاد يفضي فردين مختلفين ذكر وأنثى — هو عمل كبير الشأن في تخليد معظم الاحياء لا جرم ان يكون تمسك الطبيعة به هو السبب الذي أدى الى التفريق بين الذكر والانثى والاحتفاظ بميزات كل منهما وفقاً لما تتطلبه الحياة من البقاء او الاستمرار . والتلقيح هو الطريقة التي يتم بها التوالد في الحيوانات اجمالاً فتكون اعضاء التناسل اما في حيوان واحد كما هو الحال في بعض الديدان او تكون في حيوانين مختلفين من ذكر وانثى كما هو الحال في معظم الحيوانات العليا ، وطريقة التلقيح هذه تدعى في كتب الحياة « الطريقة الشقية » في حين تتوالد معظم الحيوانات الدنيا كذات الخلية الواحدة بطريقة غير شقية ليس فيها ذكر ولا أنثى بل بمجرد انقسام الحيوان الواحد الى نصفين مثلاً بحيث يصبح كل منهما فرداً مستقلاً

ولم ينل موضوع الشق في البشر حقه من العناية الا في ابحاث المتأخرين لان المتقدمين وجَّهوا جل عنايتهم للرجل وجعلوا المرأة ذيلاً له ، وقد تساوى في هذا الاهمال اهل الشرق والغرب معاً وربما كان الشرقيون (على خلاف الشائع) اقرب الى الانصاف ، الا ان هذا الافراط في شأن الرجل اخذ يعقبه تفريط الى درجة بعيدة ، حتى ان بعض علماء الحياة ممن

عاجوا قضية التلقيح الاصطناعي في كثير من الحيوانات قال ان الذكر من الوجة الفنية يكاد يكون فضلة يجوز الاستغناء عنها . بيد اننا اذا تركنا التطرف جانباً فلم تقع في اهل المتقدمين ولا حفلنا بسفسة الحيويين المتأخرين ونظرنا الى الذكر والانثى جزئين يتم الواحد منهما الآخر — وهذا هو المعنى المقصود من كلمة الشق — كانت معالجتنا لهذا الموضوع الاجتماعي الخطير متمشية مع العلم الصحيح وبعيدة عن الاغراض والانفعالات. وتزداد حاجتنا الى الاسترشاد بنور العلم بسبب ما ابتلينا به من طغيات المتعصبين ممن استمروا الحملة على الشرق وعاداته في الزواج فأدخلوا في الازهان بعض الآراء العتيقة العنيفة التي تحول دون تفهم الحقيقة مع أن هذا الشرق النابه هو أحوج البلدان في نهضة الحضارة الى بناء اصلاحه على الاسس الثابتة التي لا دخل للاوهام فيها

تعقد الموضوع وصعوبة الحل

ولا ادل على خطي المتسرعين في وضع القواعد العامة من النظر الى الموقف الحاضر في امر الزواج وبناء الاسرة وتشعب الآراء والتطبيقات فيها. فقد اخذت ورقاً وقلماً وجهزت قوائم متعددة بعضها بأسماء اهل وأصحابي وجيراني وهم ممن عرفتهم من المسلمين وبعضها الآخر بأمثالهم من المسيحيين واليهود وغيرهم من اهل الاديان الاخرى . ووضعت بجانب كل اسم ما يدل على سعادة زواج صاحبه او شقائه وهل الطلاق يحل الاشكال أو يزيد في الارتباك وغير ذلك من الملاحظات ومنها ما يتعلق بالضر والتسري والمتعة واتخاذ الخلائل على الطريقة الاوربية فلم تكن النتيجة بجانب قائمة من تلك القوائم اجمالاً ، حتى ان الاستشهاد ببعض الاساتذة من المبشرين ممن ملأوا الدنيا تشهيراً بوضع الزواج في الشرق لا يغير النتيجة كثيراً والى القارئ بعض الامثلة التي اخذتها لانني عرفتُها بنفسي أو سمعت في اصلاحها :

فقد حدث ان كاتباً في محل تجاري معروف في البرازيل استولى على قلب ابنة صاحب هذا المحل وهي فتاة اديبة سليمة في نحو العشرين من العمر فآزال يستهويها بالخراف ويستميلها بالتزويق حتى قبلته بعلاً لها فكان الزفاف وكان شهر العسل ثم كانت العودة بالعروس الى الوطن ومعها البائنة التي تزوج بها من اجلها فلما صار في بلده وبين اهله قلب لها ظهر الجن وحول الخراف الى مكاره والتزويق الى منغصات مما انتهى بفرار العروس الى خارج القطر السوري وهي من زينتها وحليها بجلدها فقط وهاهي اليوم تحرق الارم على ما فرط منها وتطلب الخلاص ولا خلاص

اما الحوادث التي تكون فيها المرأة هي المزخرفة والمزوقة على عكس المثال المتقدم الى ان يتم العرس وينتهي شهر العسل قبل ان تكسر عن نابها فاكث من ان تحصى . واحصاء سطحي

في الحيّ وبين الأهل والعشيرة فيه المقنع الكافي. ولا شك في أن مثل هذا الزواج المتنافر حمل طائفة كبيرة من الدول المسيحية حتى العريقة في البروتستانتية منها كالدولة الأميركية على إباحة الطلاق والخروج عن قاعدة « فالذي جمعه الله لا يفرقه انسان »

أما المثال الآتي فيتطلب خطة غير الخطة المتقدمة . فقد حدث أن سيدة تزوّجت رجل طاعن في السن فأقام معها على أتم وفاق عشرين سنة كاملة كانت له في خلالها حارساً أميناً وقريناً صادقاً إلى أن أقعدته الشيخوخة واضعفت مداركه الأيام فطمع أهله في إقصائها عنه ليستقوا بثروته دونها فما كان من بناته من زوجته السابقة وأولادهن إلا أن تألبوا عليه فعقدوا حوله مجلساً معسطيناً من موظفين شرعيين وعلى رأسهم مفتي الديار الشامية وهناك بشيء من الاستفزاز والاعواء حملوه على طلاقها ، فلا الزوج المقعد المسكين كان راضياً بهذا الفراق وهو في شيخوخته ولا الزوجة التي كانت في زيارة أهلها حيث فوجئت في مساء العيد بهذا النبأ المجرم . وغني عن البيان أنه لو لا سهولة الطلاق ما حدثت مثل هذا الفعل المنكر وأعرف رجلاً من بيت مشهور في مدينة سورية كبيرة وهو الآن في نحو العقد السادس من العمر قد تزوج بأكثر من خمسين امرأة ثيبات وإبكاراً فكانت عادته أن يث العيون والأرصاد لاستكشاف زوجة من البيوت المتوسطة أو الفقيرة ليصرف معها ربحاً من الرمن فإذا قضى منها لبائته طلقها وتقدها متأخرها بعد ما نقدها الصداق المقدم المتفق عليه . وقد قصّ عليّ كيف كان يحصل على التقارير التي تهمة في هذا الشأن فانه كان يستأجر نساء إخصائيات في فحص الأبدان كما يفحص القصّاب الغنم السمينه فينتشرن في الأحياء ويدخان البيوت خاطبات حتى إذا رأين من أعجبتهن بهيئتها وطولها وعرضها قن إليها فكشفن عن عنقها وصدرها وساقها إلى إخص قدها ثم رفعن إليه التقرير عنها شفهيّاً فإذا صادفت هذه الصورة هوى من نفسه عقد وبني ثم طلق ليعقد من جديد من غير توان كأنه آلة ميكانيكية

ومما هو جدير بالالتفات أن تلك المدينة وقد أظهرت عناية كبيرة بالشؤون الدينية وأقامت الأرض واقعدتها لكل حادثة لم تطمئن إليها نفسها لم نسمع لها صوتاً واحداً بالاحتجاج على هذا الانحراف مما يدل على أن الذين يعنون بالشؤون الشرعية في تلك الأصقاع لم يجدوا شيئاً من الشذوذ في عمل هذا الرجل المطلق « المزواج » الذي سخر بنات الناس لأرادته واستثمر ماله فيهن برباً فاحش جداً

أن مثل هذه الحوادث التي تتكرر بين سمعنا وبصرنا كل يوم تتطلب من المصلح الاجتماعي أن يعالج هذا الموضوع الخطير بالروح العلمية النزينة خصوصاً من بعد ما انتشرت الآراء الشيوعية المتطرفة وأصبحت بعض البلدان كبلدان الاتحاد السوفيتي الروسية شبيهة بالإباحية لولا بقية عادات دينية وتقاليده متوارثة لا تزال تجاهد جهاد الجبارة في الدفع عن الأسرة المهددة

الروابط الاجتماعية الاولى في العصر الخالية

نريد بالاعصر الخالية تلك الايام السحيقة التي سبقت عصر التاريخ اذ كان الانسان على حالة من الهمجية هي اقرب الى حالة القرودة منها الى حالة البشر . وقد اختلفت انظار الباحثين على البواعث التي ادّت بالافراد الى اجتماعهم عصباً كطوائف القرودة تمجوب الغابات وكيف تحولت هذه العصب بالتدرج حتى صارت جماهير منظمة . ولكن هناك شبه اتفاق على ان من اوائل هذه البواعث واهمها الباعث الشقي الطبيعي بين الذكر والانثى ولذة المصاحبة الناشئة عنه ثم ما يحدث بسبب الاقتران فالحمل فالولادة من التآلف بين الام واولادها وما يتخلل ذلك من حنان وعطف وتعاون . لا جرم ان تكون الاسس « العائلية » والحالة هذه سبب الاجتماع الابتدائي الذي تحول فصار اجتماعاً عترياً — نسبة الى عترة الرجل وهي ولد الرجل وذريته — ثم قبلها وانتهى بشكله المدني الحاضر وحمل كثيراً من الكتاب المتقدمين امثال ابن خلدون على القول ان الانسان مدني بالطبع

الاسرة الاولى باعتبارها وحدة اجتماعية

مهما تغير التنظيم الاجتماعي وتبدل بناؤه فالاسرة لا تزال وحدة ثابتة حتى في البلاد المهددة بالبلشفة ، وهي اصغر انضمام اجتماعي واقواه وقد بقيت الى اجل قريب مصدراً للثروة في المجتمع واداة توزيعها واستهلاكها . ونحن في الاسرة كما قال « الموجز في علم الاجتماع » نتعلم ابلغ الدروس الاجتماعية العملية فنمارس فيها حقوقنا الشخصية وننشأ على قاعدة التملك التي تحاربها الاشتراكية المتطرفة وتتعلم كبح جماح النفس وحسن السلوك والالتقياد والخدمة والمعروف والواجبات المتبادلة . وفي الاسرة نرى بوارد الدين والاخلاق والتهذيب وكل منا مطبوع بطابعها الدائم

ولئن كان من المستحيل تعيين شكل الاسرة الاولى بالنص وذلك لان التنظيم « العائلي » امر سابق للتاريخ فليس من المستحيل الوصول الى هذا الشكل بالظن والتخمين والقياس . وعلينا بادىء ذي بدء ان نذكر في تعليل وظيفة الاسرة الاساس الآتي دائماً وهو ان تعاون الوالدين على تربية الاولاد امر ذو قيمة حيوية كبرى في بقاء الجنس . وهذا وحده كاف من الوجهة الطبيعية للاحتفاظ بهذا التعاون وعض النواجد عليه لان الطبيعة حريصة على كل ما من شأنه بقاء الاحياء

اماطة اللثام عن الاسرة الاولى

يرجع الفضل الاكبر الى مباحث العلامة (جي . جي اتكنسن) في اماطة اللثام عن حالة

الأسرة الأولى وذلك فيما كتبه بعنوان «الاصول الاجتماعية والسنة الأولى»^(١) وتعد آراؤه في المقام الأول وان دخل عليها شيء من التعديل لم يغير جوهرها

وقد بدأ (اتكنسن) اساس نظريته بما هو معروف في المجتمع الانساني عامة من تحريم الزواج بين المحارم كالاخ والاخت أولاً ثم بما هو منتشر من عادة خطف النساء ثانياً وهي مادة لا تزال آثارها ماثلة في كثير من المجتمعات البشرية . فقال ان العصبية الاجتماعية الأولى كانت شبيهة بالسرب الاجتماعي عند القردة في الوقت الحاضر — يعني ان تلك العصبية كانت كناية عن عترة يقودها ذكر كبير . وكان هذا القائد يطارد جميع الذكور ممن يبلغون من الإدراك في العترة لما يشعر به من مزاحمتهم له ولكنه كان يحتفظ بمعظم الاناث ويستولدهن . ولا يمنع هذا الحال اثنين او ثلاثة ممن طردوا ان يجوبوا الاصقاع متحدنين بل ان يصيدوا امرأة قد شردت من عترتها . ومثل هذه الشبذمة المطرودة التي لا قائد لها كثيرة الوقوع في اصناف القردة ولكنها نادرة في العترة البشرية . وتكون الغيرة الملتبسة في الذكر على انثاه والمكان الذي يعيش فيه سبباً كفيلاً بتثبيت الشكل الذي تبنى عليه هذه العصبية الاجتماعية الابتدائية وان شئت هذه الأسرة الأولى وبإعادة تنظيمها كلما طرأ عليها خلل ، وهذا النوع من التجمع والانضمام عمل يصلح للمعيشة في الغابات حيث الطعام مبعثر ولا يكفي غير القليل من الافراد . ولا عجب ان يستمر هذا النوع من الانضمام الاجتماعي الشكل النموذجي لقردة الغابات وان انتظم البغام وهو الشبازي في بعض الاحيان بشكل اجواق اوسع من ذلك ولما كان الانسان الأول في تركيبه اقل صلاحاً للمعيشة في الغابات واكثر ميلاً للطعمة اللحمية واكثر تكيفاً للمعيشة في الاصقاع الصخرية التي تنبت فيها الحشائش والاعشاب وحيث تكون الفواكه والجذور اقل من الفريسة تصطادها الجماعة بالتعاون فهو يستفيد من كل تكيف عقلي او مزاجي يأذن للأسرة الأولى بالنمو والانضمام بشكل وحدات اجتماعية أكبر . وقد صار هذا التكيف ممكناً بسبب التفاعل المتولد من بعض الميول الطبيعية الموجودة بين النساء والاحداث من الذكور

وقصارى القول ان الامهات مثل معظم ذوات الثدي تميل الى حضانة الذكر من نسلها ومراعاته كما تميل الى حضانة الانثى ومراعاتها . الا ان الذكر البالغ يكون في فصل الولادة — وجميع فصول السنة هي فصول الولادة في الحيوانات الصدور — قليل التسامح مع من يزاحمه من الذكور وميلاً الى الشدة . ولكي يحفظ الامهات ابناءهن عندهن فهن مضطرات الى ادخال الرهبة في قلب الصغير منهم من الكبير خصوصاً من الشيخ الزعيم في العترة والى تحذير هذا الصغير من التجاوز عن حقوقه واثارة الغيرة في نفسه ، وبالمثلة الحسية والاوامر والنواهي

(١) Social-Origins & Primal Law.

الابتدائية اتخذت الرهبة الطبيعية في قلب الصغير من قوة والده والخوف من غضبه شكلاً محدداً واتجاهاً معيناً، فقد نشأ الصغار على اعتبار ما يمتلكه هذا الشيخ ولا سيما النساء في العترة من المحرمات عليهم وانهم لا يجوز لهم مباشرة بعض الاعمال في حضرته او بالقرب منه . وكان الخوف من الشيخ الكبير «رأس الحكمة» . واستمرت هذه الميول الصبغانية الطبيعية في كثير منهم الى سن المراهقة وما بعده فكان الاحداث من الرجال يذعنون للشيخ وهكذا تعلم الرجال مبادئ كبح جماح النفس وتولدت في المجتمع الخالي فكرة الخطايا ولا سيما خطيئة الزوج بالمحارم . ومن هنا نشأت تلك المشاعر المخنوقة والمستورة بالضغط التي اتخذها علماء النفس اخيراً بارشاد البعثة النمساوي (سيجموند فرويد) اساساً لنظرية التحليل النفسي^(١)

وخلصتها ان الامراض العصبية المبنية على اخلال في الوظيفة تنشأ عن صدمة شقية في الجهاز التناسلي في غضون الطفولة، ويستطيع الاخصائي بواسطة ما كشفته هذه النظرية من الحقائق ان يحلل البواعث الخفية والمشاعر المخنوقة التي تسيطر الناس وتتحكم في مجموعتهم العصبية من غير ان يشعروا بها وهذا هو « الوعي المستتر » او « العقل الباطن »

والمجتمع مدين في وجوده الى هذا الكبح لجماح النفس الذي ذكرنا منشأه ومن المتعذر ان نرى امكان حدوثه بطريق آخر . ونحن لانعرف حيواناً من الحيوانات يبدي اقل تردد او اعتراض على الاقتران بالمحارم . واما كون هذا الاعتراض عملاً تقليدياً متوارثاً لا عملاً غريزياً فظاهر كما قال اصحاب كتاب «علم الحياة»^(٢) الذين اعتمدنا عليهم في نقل هذه الخلاصة من سجلات اية محكمة جنائية في الارياف . وثمت بعض الاجتماعيين المشهورين امثال الدكتور (هوبهوس) ممن يخالفون هذا الرأي وينسبون الى ان الامتناع عن المحارم هو امتناع غريزي ولكن جميع الدلائل المستقاة من الحقائق الثابتة تدل على ان العادة الموضوعية هي السبب المانع من هذا الاتصال

وهنا نبلغ الخطوة الثانية من تاريخ الاوضاع الانسانية الاساسية . فالشاب وقد نمت قوته ونشطت رغبته يرود حدود المنطقة التي تعيش فيها اسرته أو عترته وهو متململ ساخط فيرى ان هنالك نساء اخرى في العالم غير نساء الشيخ الزعيم وهن لا يناهن التحريم المذكور فيجري في اثر واحدة منهن ويدركها كلما سنحت له الفرصة

ولنا ان نقول عن هذه المرأة انها لو كانت شاردة أو فضلة زائدة في سرب «عائلي» آخر او كانت امرأة في عترة زعيمها ذبح أو اقعده المرض لكان خروجها ايضاً من باب البحث عن الشاب الشارد . ثم اذا فرضنا ان من عادة الشيوخ المتقدمين في السن ان يفتكوا

(١) Freud's Theory of Psychoanalysis.

(٢) The Science of Life, p. 948.

بالاحداث من الذكور لازدادت ارجحية هذه الفضلة الزائدة من النساء . وقد لاحظ (ويز) واخوانه ان (اتكنسن) كتب هذه الآراء الاستنتاجية منذ نحو ربع قرن فلا غرو انه مثل الذكر في حالة الهجوم القاهر على المرأة الشاردة دائماً والعمل على اختطافها لان ستاراً من الحياء كان يومئذ مسدولاً عند الكتاب على رغائب المرأة الغريزية ومشروعاتها الطبيعية . لذلك قد لا تكون ثمة حاجة الى الهجوم اذ يأتي الشاب بالمرأة الغريبة الى بيته في العشيرة أو في اطرافها أو ربما جاءت هي معه امرأة له باختيارها من غير ارغام . وقد تفضل في بعض الاحيان الطريق فلا تزال تلهيه حتى توصله الى منازل اهلها — الى حي الرجل الشيخ الذي كانت في حوزته . فلو كانت هي الغريبة وقد قدمت معه الى اهله فمن الطبيعي ان تعلق عليه املها وتجعله معتمداً فتكون والحالة هذه قد اختارته برضاها فلا تسلم نفسها للشيخ الزعيم . اما النساء الاخرى في العترة فلا يردنها ضرورةً لهن ولا مزاحمة بل يلتزم جانب الشاب في مقاومة كل تدخل من قبل هذا الشيخ في شأن هذا الكسب اللطيف الذي انضم الى العشيرة . وكن حريصات على اقامة حد من التحريم بينها وبينه . اما اذا انتقل الشاب الى اهل الشاردة فاقامة حدود من التحريم مقابلة لهذه الحدود تصبح ضرورية

هذه خلاصة النظرية التي قال بها (اتكنسن) عن الزواج الخالي وهي نتيجة تفكير عميق من جهة وتطابق للوقائع في الحيوانات العليا والعادات الانسانية المتعلقة بالمحارم من جهة أخرى . وهي عادات لا توجد نظرية تفسرها خير من هذه النظرية . وفي وسعنا ان نتصور تكرار هذا الشكل من الزواج كما قال اصحاب « علم الحياة » ملايين ملايين المرات في غضون عشرات الالوف من السنين الى ان استقرت عادة « الزواج الخارجي » (exogamy) على مهل وتولدت معها فكرة المحارم في الزواج بين الحماة وصهرها وبين الكنة وحميها — وهذا التحريم فذ في علم الحياة خاص بالانسان وام في مجتمعه لان سائر الحيوانات تزوج من غير ان تقيم حداً من حدود المحارم

لكن هذا الاطلاق عن منع زواج المحرم يحتاج الى شيء من الايضاح لان الناس في القرون الاولى لم يكونوا يأتقون من التزوج بالمحارم من الاقارب اللج كما نأنف نحن وخصوصاً ملوكهم فاننا نرى في تاريخ البطالسة في مصر مثلاً ان الواحد منهم كان يتزوج اخته وفي تاريخ القراعنة ان رعمسيس الثاني فعل ما فعله قورش ملك الفرس فتزوج اثنتين من بناته واما ساماتيخوس الاول فتزوج ابنة واحدة فقط وذكر (وسترمارك)^(١) عن بعض السياح ان ملوك

(١) The History of Human Marriage, Vol. II. p. 5

(الانكا) في بلاد (البيرو) في اميركا الجنوبية استنوا سنة واجبة الاتباع وهي ان ولي العهد في المملكة مرغم على الزوج بشقيقته الكبرى . والظاهر ان هذا العمل كان خاصاً بالملوك . وجاء في التوراة ان ابراهيم تزوج ساره اخته لاييه^(١) وفي الاصحاح الثالث عشر من صموئيل الثاني ان (أمنون) راود اخته (تامار) عن نفسها فقالت له « لا يا اخي لا تدلني » ومما يدل على ان الملوك كانوا يبيعون هذا الطلب قولها فيما بعد « والآن كلم الملك لانه لا يمنعني منك »

وذكر (مالو) في كتابه « آثار جزيرة هاواي » في المحيط الهادي ان خير خليفة لا كبر امير هي اخته الشقيقة . وكان مثل هذا الزواج يدعى (بيو) اي قوساً للدلالة على الانحناء والتقاء الطرفين فاذا ما اثمر ثمرة من الابناء الصالحين دعي الولد « نيناوبيو » اي اميراً من الطبقة الاولى ويبلغ من التقديس ان كل من دخل عليه سجد له تعظيماً واجلالاً وأباحت الشريعة لليهودي ان يتزوج ابنة اخته وابنة اخيه ولكنها لم تبح للعممة ان تزوج ابن اخيها ولا للخالة ابن اختها على ان الشريعة في جرمانيا وفي ولاية نيويورك اباحتها كليهما . وفيما عدا زواج الخال بابنة اخته والعم بابنة اخيه عند اليهود (وهم يتشاءمون منه في الشرق) ومسألة الرضاع عند المسلمين فالاختلاف بينهما بسيط . وهذا نص المحارم في الاسلام: « ولا تنكحوا ما نكح آباؤكم من النساء إلا ما قد سلف انه كان فاحشة ومقتاً وساء سبيلاً . حرمت عليكم امهاتكم وبناتكم واخواتكم وعماتكم وخالاتكم وبنات الاخ وبنات الاخت وامهاتكم اللاتي ارضعنكم واخواتكم من الرضاعة وأمهات نسائكم وربائبكم التي في حجوركم من نسائكم اللاتي دخلتم بهن فان لم تكونوا دخلتم بهن فلا جناح عليكم وحلائل ابنائكم الذين من اصلابكم وان تجمعوا بين الاختين إلا ما قد سلف ان الله كان غفوراً رحيماً^(٢) »

ويدل القسم الاول من هذا النص على تلك العادة المنكرة التي كانت منتشرة في الجاهلية من اباحة زوج الرجل بامرأة ابيه لانها حسبت من جملة مخلفاته الى ان ابطالها الاسلام ودحاها بحق فخماً ومقتاً . ومن اغرب ما ذكر عن الحلائل وزواجهن قول (وسترمارك) عن الفلاحين الروسين ان الوالد منهم وهو حريص جداً على تزويج ابنه صغيراً كي يستعين بامرأة اخرى تساعد في زراعته يضطجع معها اي مع الكنة الى ان يبلغ ابنه وهو زوجها الشرعي سن الرشد ، وان هذا النوع من الزواج المشترك الى حين بين الوالد وولده لا يزال معمولاً به في سيبيريا^(٣)

(١) الاصحاح العشرون من سفر التكوين في التوراة

(٢) سورة النساء الآية الثانية والعشرون

(٣) The History of Human Marriage Vol. III. p. 131

ذكرنا المحارم في الاسلام وهي بالاجمال محارم العرب في الجاهلية إلا مسألة امرأة الاب التي اشار اليها الكتاب العزيز، ولا حاجة بنا بعد الاختبارات المستقاة من علم الحياة الى القول ان الاقتصار في الزواج على الحلقات الاهلية القريبة يؤول بالنسل الى الانحلال وهذا هو تعليل قضية المحارم من الوجهة الحيوية اجمالاً فتل هذه الاختبارات القيمة عرفها الزراع ايضاً اذ لاحظوا الاضرار البليغة التي تصيب بيادرهم من الاقتصار في انتخاب التقاوي على المحصولات الموضعية



هذه هي خلاصة الرأي الشائع عند علماء الحياة والاجتماع في أصل الاسرة الاولى ونظريتهم في المحارم وخطف النساء فاذا ما تذكرناها ونزعنا من انفسنا الاوهام العالقة بها عن الزواج في سن الصغر ومن روايات المعجائز وعنعنات المقلدين وخصوصاً بعض الغربيين الذين جعلوا دأبهم الطعن في الشرق وأوضاعه كان في طاقتنا ان نعالج في المقال الآتي الطلاق والزواج وحرمة الاسرة والدواعي التي تهدد روابطها بالانحلال وغير ذلك بالروح العلمية اللائقة



على ان تسرب الاخبار الكاذبة بواسطة السياح المصدقين والملفقين إلى أوروبا لم يخل من تأثير قبيح انطبع حتى في ابعاد العلماء عن التعصب الديني كما حدث لودلف بايندر مثلاً وهو أستاذ الاجتماع في أكبر معهد علمي في نيويورك فقد ذكر في كتابه «القضايا الاجتماعية الكبرى» ان العرب والبربر في شمال افريقيا «يقرون الضيف بتقديمهم نساءهم وبناتهم للاضطجاع معه وان من عادة (عرب الحسانية) ان يزوجوا المرأة من نساءهم لمدة اربعة أيام في الاسبوع وان يتركوا لها الحبل على الغارب في الايام الثلاثة الباقية» Major Social Problems, p. 48. ولا يجوز لمثل هذه السخافات ان تبقى في كتب العلم والتحقيق في امرها لا يحتاج الى اكثر من زيارة لمضارب البدو على بعد كيلومترات من حواضر الشام والعراق يزورها الكاتب فيرى بعينه قيمة العرض في نظر العرب والفرق في ذلك بينهم وبين الافرنج

« شلال تيجوكا »

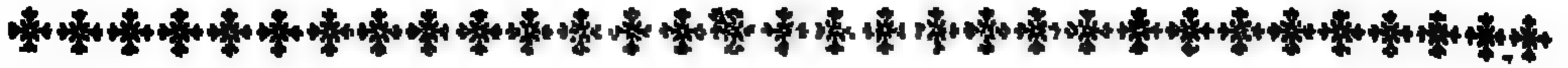
هو شلال كبير يتحدر من أطالي جبال « ألتوبوايستا » ويصب في وادي « تيجوكا » ووهادها
المرعة الخضراء ، وتيجوكا هذه هي جبل الموقع مرتفع عن أحياء عاصمة الاتحاد البرازيلي وعلى مسافة
قريبة من الشلال حدائق رائعة ساحرة ينقطع فيها عشاق العزلة إلى أسلامهم وتأملاتهم ويזורها سكان
العاصمة اللذذة والتمتع بمنظر الشلال للتاجر المريب وهو يقدف من شدقه الزبد على تلك الصخور الرمادية
المتراكمة في غياض ملتفة الحوائي تكاد لا تلمحها الشمس حتى تمتجب وراء سلسلة من الآكام والغابات
المتشابكة الغضة

أشلال تيجوكا — ماذا النواحُ أتبعكي نظيري نعيماً عبر
ترى أنت عين الزمان تثرُّ الد موع أم أنك صوت القدر
تفيض بما لا تفيض العيون وتشدو بما ليس يشدو البشر
فهلأ ملست الغناء الشجي وهلاً اجتويت البكا والوجيب
فقد كدت تبكي عليك الصدى لهذا الغناء وهذا النحيب
وفتت تحتك صم الحجر

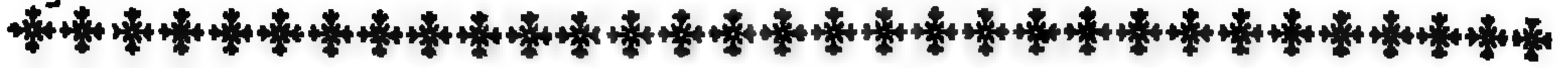
غسلتُ بمائك عيني وعدت فأبصرت ما الناس لا تبصر..
فبأله قل لي — الـام تظل — كذلك تجتاحك الأعصر ؟
وأنت تكرُّ كروور الزمان فلا تستقرُّ ولا تفرُّ
وهذا الوجود كما كان قبل شعوبٌ تبجي وأخرى تروح
ودنيا تضجُّ بسكانها فهذا يغني وهذا ينوح
وذلك مستسلم للقدر

فديتك . قيثارة الطبيعة من مقلتها نسلت الوتر
فطهرت بدماغك . وجه الدجى وشنت بلحنك أذن القمر
وعسل بكأسك ثغر الزرود فترقص سكرانة في السحر
ونخل فؤادي . يقضى ظما لدى برد سلسالك الدافق
فلست تروي قلوب العطاش إلى نهلات الهوى الصادق
ولوحال من جفتك الكوثر

أشلال هذي الربى والوهاد يخمش فيها الظلام الصباح
أذكر من أمنا ليلة تحلت سماها بزهر الأقاح
و « ليلي » تغني إلى جانبي غناء كترجيع ذات الجناح



موسيقى المصريين القدماء



الموسيقى فن من فنون الجمال كالشعر والتصوير ينبغ فيه افراد قلائل ويمتاز به قوم دون غيرهم . وقد وجد الباحثون في آثار الامم ان المصريين القدماء اول من وضع اساس الموسيقى وتفنن في آلاتها . وكان مقامها عندهم رقيقاً وتأثيرها في نفوسهم شديداً حتى جعلوها من فرائض ديانتهم ومن لوازم افراحهم وأتراحهم . وكان كهّانهم يشاركون المغنين ويجلسون



في حلقاتهم مع نساءهم وأولادهم . وأخذ الاسرائيليون هذه الصناعة عنهم وجعلوها من شعائر عبادتهم وجرى اليونان هذا المجرى فتقنوا فيها تفننهم في سائر الصناعات وأحلوها محلاً رقيقاً من التجارة والاكرام حتى قيل ان سقراط الحكيم كان يغني ندماءه بنفسه ليطربهم . ثم تقلص ظلها بعد اليونان والرومان ولم تنل من عناية العرب ما نالت العلوم الرياضية والفلسفية لان بعض الائمة حرّموها (١) . وظلت في غفلات الجمول الى ان احياها الاوريون ثانية مع ما احياها من الصناعات

ويظهر من عناية فيثاغورس بفن الموسيقى ان المصريين الاولين كانوا يحسبون من العلوم الرياضية لان ذلك الحكيم اخذ العلم عنهم . ويؤيد ذلك ما قاله افلاطون الحكيم من انه كان للموسيقى عند المصريين شأن كبير جداً لما لها من التأثير في عقول الاحداث . وما قاله استرابون المؤرخ من ان المصريين كانوا يعلمون احداثهم فنون الادب والغناء . وقال ديودوروس ان الشعراء والمغنين كانوا يقدون من بلاد اليونان الى القطر المصري لكي يتقنوا صناعتهم فيه . ومعلوم ان افلاطون الحكيم اقام في القطر المصري ثلاثة عشر عاماً وقال في كتاب الشرائع افضل كتب ما يأتي « ان الاسلوب الذي مهدناه لتعليم الاحداث كان معروفاً عند

(١) راجع ملخص تاريخ الموسيقى العربية في مستهل مقال « حول مؤتمر الموسيقى » المنشور في صفحة ٣٩٢ من هذا الجزء

المصريين من قديم الزمان وهو انه لا يجوز للاحداث ان يروا الا الصور الجميلة ولا ان يسمعوا الا الغناء الموقع . وأقروا على تلك الصور وذلك الغناء وعرضوها في هياكلهم ولم يبيعوا للمصريين ان يبتدعوا بدعة جديدة تخالف ما تقرر ولا للمغنين ان يغيروا اسلوب الغناء والعزف ولذلك تجد صورهم وتمائيلهم المصنوعة منذ عشرة آلاف سنة مثل صورهم وتمائيلهم المصنوعة الآن لا هذه تفضل تلك ولا تلك تفضل هذه وغرضهم من ذلك المصلحة العامة ولقد اصابوا في ما قرروه عن الموسيقى وأفلحوا في وضع قواعدها وجعلها آلة لدفع الضيم . . . ولا بد من ان الواضع لها كان الها أو انساناً مخصوصاً بالوحي الالهي »

ويظهر من الصور والآثار المصرية ان المصريين القدماء كانوا مغرمين بالموسيقى متفنين في آلاتها كثيرين من رسومها تزييناً لمنازلهم ومدافنهم وأمتعتهم وانهم كانوا يدرسونها درساً علمياً ويعرفون قواعدها وروابطها ويؤيد ذلك شهادة اثنيسيوس الذي قال ان اليونان والبربر



كانوا يتعلمون الموسيقى من جالية المصريين وان أهالي الاسكندرية كانوا أعلم الناس بالضرب على المزمار وغيره من آلات الغناء

ولابد من ان تكون هذه الصناعة نشأت عندهم على صورة بسيطة فكانت آلتهم اولاً مثل ابسط آلات الزوج والبرابرة ثم ارتقت رويداً في

الاتقان والتركيب الى ان اكتشفوا قواعد الصوت العلمية وحينئذ سهل عليهم ان ينوعوا آلاتهم بحسب مقتضى الحال . وكان لصناعة الموسيقى مقام رفيع عندهم لاننا نراهم ينسبون وضعها الى أحد معبوداتهم ولذلك كان كهنتهم شديدي الحرص على اتقانها علماً وعملاً

وصورة القيثارة التي صدرنا بها هذه المقالة وجدت في قبور الملوك بطيبة وهي في الاصل ملونة بألوان بديعة جداً فوجه الملك اصفر وكذلك كل الاجزاء البيضاء في الصورة فانها في الاصل صفراء اللون والاجزاء السوداء منها مصبوغة باللون الازرق وبعضها باللون الاخضر والاجزاء المخططة مصبوغة باللون الاحمر ومجموع ذلك جميل جداً يروق العين كما يروق صوت القيثارة

الاذن . قال العالم بروس في وصف هذا القيثار وغيره من القيثائر المصورة هناك « انها لو قوبلت بكل ما قيل عن الموسيقى الشرقية وآلاتها من أقدم عهدها إلى الآن لكانت دليلاً اقطع من الف شهادة يونانية على ان علوم الهندسة والرسم والموسيقى كانت بالغة اوج ارتقاها حينما صنعت هذه القيثائر . وان الوقت الذي نحسبه مبتدأ استنباط هذه الصناعة انما هو مبتدأ احيائها بعد موتها » . وقد وجدت صورة هذا القيثار في قبر الملك رمسيس الثالث الذي تولى مصر سنة ١٢٠٠ قبل المسيح

ويظهر من الصور المصرية القديمة انهم كانوا يعرفون ما يسمى باتفاق الانغام ويجمعون بين آلات مختلفة في وقت واحد فترى في الشكل الثاني صورة خمس من القينات اثنتين منهن تنقران آلتين مختلفتين من نوع العود وواحدة تنفخ في المزمار وواحدة تصفق بيديها وواحدة ممسكة آلة اخرى لا يظهر إلا زاوية منها . وكثيراً ما كانوا يجمعون بين القيثار أو العود والمزمار والقيثار وقد يضيفون اليها الدف والصفارة . وأعوادهم كلها من المثالث أي انها ذات ثلاثة اوتار فقط ولكنهم كانوا يقصرونها بأصابعهم عند النقر حتى تتمثل في العود جميع الاصوات على اختلاف ابراجها ويصح فيه قول كشاجم حيث قال

فكأنما شخص القريض ممثل في العود أو سكنته روح الموصلي

وفي بعض القيثائر ثلاثة أوتار وفي بعضها أكثر من ذلك إلى أربعة وعشرين وتراً . وكان عندهم دفوف وطبول ومزاهر ولذلك كان يكثر عدد العازفين في الحفلات الكبيرة فقد ذكر اثينيوس ان عددهم بلغ أحياناً ستمائة وكان ثلثمائة منهم ينقرون على القيثائر

وكانوا يخرجون إلى القتال بالابواق والطبول كما تفعل الجنود في هذه الايام والمبوقون والمطبلون من آحاد الجند ولكنهم يختصون بهذه الصناعة فلا يتقلدون سيفاً ولا رمحاً على الغالب والغرض الأول من الموسيقى اقامة الشعائر الدينية على اسلوب يؤثر في النفوس ولكنهم كانوا يستعملونها ايضاً في افراحهم واتراحهم وولائمهم . وكان الكهنة وعظماء الشعب يتعلمونها ويمارسونها ولكن جمهور المغنين والعازفين في المحافل والملاهي كان غالباً من عامة الشعب وكانوا يستخدمون هذه الصناعة للارتزاق

والظاهر ان الرومان اهلوا الموسيقى ولم يهتموا بها فضعف شأنها في هذا القطر مدة استيلائهم عليه . ثم لما انتشرت فيه الديانة المسيحية وزال الملك منه أهملت الفنون كلها وعكف الناس على الندين والزهد في الحياة الدنيا . ولم تعد الفنون بعد ذلك إلى شأنها الاول . وأخذ العرب الموسيقى عن اليونان والفرس وتفننوا فيها وحسبوها من العلوم الرياضية ويظن البعض ان الصيليين سبقوا المصريين إلى استنباط الآلات الموسيقية ووضع علم الايقاع كما فصلنا ذلك في المجلد التاسع من المقتطف

أبو تمام^(١)

لأستاذ أنيس المقرسي

أستاذ الأدب العربي في جامعة بيروت الأميركية

توطئة تاريخية

يؤخذ من المصادر التاريخية أن أبا تمام ولد حوالي ١٩١ هـ . في قرية يقال لها حاسم وهي على ما ذكر ياقوت قرية تبعد عن دمشق ثمانية فراسخ على يمين الطريق الأعظم إلى طبريا . ولا يعرف عن حياته فيها شيء يذكر إلا أنه قد يلاحظ مما نقله ابن خلكان وابن عساكر أنه كان في صغره يعمل عند حائك أو قزاز في دمشق^(٢) . وكل ما يمكن استخلاصه من شتى الروايات أن والده رجل مسيحي اسمه تدوس العطار فخرّف بعد إسلام الشاعر إلى أوس . ويرجعون نسبه إلى قبيلة مليّ ولذلك لقب بالطائي . وفي ديوانه مواقف يفاخر فيها بهذا النسب ذكر منها هنا قصيدته التي مطلعها — « تصدّت وحبل البين مستحصد شرر » ومنها

وهل خاب من جذماه في أصل طيبيّ عديّ العديّين القلمس أو عمرو
لنا جوهر لو خالط الأرض أصبحت ويطنانها منه وظهرانها تبرّ
مقاماتنا وقف على العلم والحجى فامردنا كهلّ واشيبنا حبر
ويأخذ فيها بذكر كرام الطائيين وإبطاهم وما كان لهم من غرر الوقائع ويختتمها بقوله :

مساعٍ يضلّ الشعر في كنه وصفها فما يهتدي إلا لاصغرها الشعر
والجمع عليه أنه انتقل وهو فتى إلى مصر وكان يلزم مسجدها يخدم فيه أهل العلم والأدب . فلما هناك ثم جاب الاقطار فزار بغداد وخراسان ونيسابور وبلاد الجبل والحجاز وأرمينيا والموصل وسواها . وشعره مفعم بما يدل على كثرة تجواله في الاقطار ، وتحمله للمشاق والاضطار . وإذا دققنا في ديوانه وسيرته ترجع لدينا أنه هبط مصر يافعا في قصيدته التي قالها في مصر مادحا آل الرسول ومطلعها « اظبية حيث استنّت الكتب العفر » ما يشير إلى أنه قالها وهو في السابعة عشرة واليك هذه الابيات منها

(١) يعني الأستاذ أنيس المقرسي بوضع كتاب موضوعه (امراء الشعر العربي) جرى في كتابة فصوله على الطريقة الحديثة في استنباط سيرة الرجل من ممارسة المصادر والتدقيق في نقلها وتحليل قصائده وإرجاعها إلى العوامل النفسية واحوال البيئة التي يعيش فيها . وسرنا ان تقدم لقراء المتكطف فصلا من هذا الكتاب النفيس الذي ينتظر ظهوره قريبا (٢) وفيات الأعيان ١ — ٣٣ وتهذيب التاريخ الكبير ٤ — ١٨

وان نكيراً ان يضيق بمن له
وما لامرئ من قائل يوم عثرة
وان الذي احذاني الشيب—التي رأيت ولم تكمل له السبع والعشر
فاذا تأملت البيت الاول شعرت ان قائله حديث العهد بمصر وانه انما أمها وسيلة للارتزاق.
ويثبت لنا ذلك ما جاء في حسن المحاضرة للسيوطي من انه هبط مصر «وهو في شببته»^(١).
وكذلك ما اشار اليه عرضاً ابن خلكان وابن عساكر انه كان في دمشق يعمل عند حايك. وفي
شعره ما يدل على ان حياته في مصر لم تكن على ما يرام فاكثر شعره فيها نغاث متبرم يستثقل
الاقامة في وادي النيل. وهذه قصيدته اللامية شاهدة بذلك نظمها وقد مر عليه خمسة احوال
في مصر فقال فيها —

بنفسي ارض الشام لا ايمن الحمى
عدتني عنكم مكرهاً غربة النوى
الى ان يقول :

اخسة احوال مضت لمغيبه
ويمنع من اب بيت زماعه
لقد طلعت في وجه مصر بوجهه
وساوس آمال ومذهب همه
نأيت فلا مالا حويت ولم اقم
وكان ورأي من صريمة طيء
فلم يك ماجرعت نفسي من الاسى
والذي يحصل من هذه الابيات انه كان قبل خمسة احوال ترك قومه وجاء
مصر منتجعاً الرزق فلم يلق ما كان يتوخاه. ولم يحمله على البقاء فيها حتى الآن الا القضاء
المعاكس ويفهم من ذلك ضمناً انه ترك اهله وفيه مطامع ولا تكون المطامع عادة قبل ان
يشرف المرء على البلوغ. فشاعرنا على ما يظهر حسن اليه الاسلام وهو في الشام ففعل ذلك
مندفعاً بما فيه من الطموح وطلب العلى^(٢). وظن انه ينال غايته في مصر فأما ولضيق
ذات يده وميله الى الادب لزم المسجد يخدم أهل العلم ويأخذ عنهم. وما زال كذلك حتى
نبغ واشتهر فهجّر مصر قاصداً كبار الرجال في العالم الاسلامي. وبلغ المعتصم خبره فحمله
اليه الى سامرا (سر من رأى) فلزمه ومدحه وكان في زمانه أمير الشعراء وحامل رايته.

(١) حسن المحاضرة ١ — ٢٤٠

(٢) وقد فعل ذلك بعض من كبار النصارى في عصره وبعد كمال الفيض وآل ثوابه. وآل وهب وكانوا
من رؤساء الناس وكانت دولتهم ناصرة وایامهم مشرقة. الفخري ١٨٢ و١٣٧ والفهرست ١٣٥

ثم عينه الحسن بن وهب على بريد الموصل فقضى في هذا المنصب السنتين الاخيرتين من حياته وتوفي هناك^(١)

شخصيته في شعره

لابي تمام مزيقان بارزتان . صبره على المشاق لبلوغ المني وشدة عنفوانه واعجابه بنفسه . يضاف الى ذلك ميله الى الاسراف في المال والقوى . فاذا قرأت ديوانه رأيت منفعاً بما يدل على انه نشأ مغامراً في سبيل الجاه والمال . وقد زادت كثرة اسفاره عزماً ومضاء فليس اذن من الغريب ان تسمعه يقول

ذريني على اخلاقي الصمّ التي هي الوفر أو سرب ترن نواده
اي دعيني — على ما في من خلق شديد — اخوض غمرات الحياة فلما الغنى أو الموت .
وقوله من نفس القصيدة

ولكنني لم احو وفرّاً جمعا ففزت به الا بشمل مبدّد
ولم تعطني الايام نوماً مسكناً الله به الا بنوم مشرّد
وطول مقام المرء في الحي خلق لديباجتيه فاغترب تتجدد
فاني رأيت الشمس زيدت حبة الى الناس ان ليست عليهم بسرمد
نزة في نفس الشاعر تعبّر لنا عما يختلج في نفوس البسلاء المغامرين الذين يابون حياة
الحمول فيقتحمون الاهوال ويخوضون الغمار طلباً للعلی والمجد

ليس باكناف الجرير وفارس وقم واصطرخر قرار لروّد
بلى ان ارض الله فيها ندوحة ومضطرب للقاتك المتجرّد
تلك روح قلقة كثيرة المطامع . وهي التي حملت شاعرنا على ترك قومه في الشام . ثم على
ترك مصر والضرب في اجواز الارض . وقد صدق في وصف حاله اذ قال
ذات الشنايا الغر لا تتعرضي عند الفراق بمقلتين وجيد
ما يفيض وجه المرء في طلب العلى حتى يسود وجهه في البید
وانك لتكاد تلمس صلابة نفسه في ابياته التالية —

لا افقر الطرب القلاص ولا أرى مع زير نسوان اشد قيودي
شوق ضرحت قذاته عن مشربي وهوى اطرت لحاءه عن عودي
حامي وطام العيس بين وديقة مسجورة وتنوفة صيخود
حتى اغادر كل يوم بالفلا للطير عيداً من بنات العيد
وملخص هذه الايات انني لست من الذين يركبون العيس توصلاً الى طرب أو الى ملهى

(١) بعد هذه التوطئة احصى الاستاذ المقدسي اهم ممدوحى ابي تمام وعدد ما قاله فيهم من القصائد

غرامي ولكنني رجل أسفار متعرس بقطع القلوات المحرقة وكم تركت لطيوورها نصيباً وافراً
من نياقي . يشير بذلك إلى صلابته واحتماله وشوقه إلى العظام . والكثير في شعره ينضح
بهذه الروح المغامرة . حتى شعره في مصر وهو في أول عهده وقد قيده الدهر بقيود الفقر —
تراه برغم ذلك ينم على نفس مرّة طماعة . ومن قوله في ذلك

وطال قطوني أرض مصر لحاجة يقال لها أقبح بهاتي وأسمج

أقلب في أقطارها الطرف كي أرى ولست براء ذاك عصمة ملتجى

فقتنني بأسى واعلم أنني مقود بحبل للمقادير مدمج

أما عنفوانه فظاهر بما رووه عنه يوم قصد عبد الله بن طاهر أمير خراسان . قالوا لما
فرغ من انشاده بأئيته التي مطلعها « اهن عوادي يوسف وصواحبه » ثر عليه ألف درهم
فاستقلها الشاعر ولم يمض منها شيئاً بل تركها للعلماء يلتقطونها . فوجد عليه الأمير وقال يترفع
عن برّي ويتهاون بما أكرمه فلم يبلغ ما أراد منه بعد ذلك . وافي عنفوان أشد من أن
يقصد شاعر أميراً جليلاً كابن طاهر فيمدحه ثم هو يرى هبة الأمير أقل من قدره فيترفع
عن أن يمسيها بيده ، وهذه الظاهرة الخلقية في شاعرنا تتجلى لنا أيضاً في خلق أبي الطيب
المتلي كما سرى عند درسنا هذا الشاعر . وهي قد تهيب بالشاعر إلى وزن نفسه بميزان ممدوحيه
أو إلى التفاخر والتعظيم على زملائه ومناوئيه . خذ قصيدته التي قالها يمدح قاضي الدولة
العباسية أحمد بن أبي دؤاد ويعتذر إليه عن أساءة . وأولها

أرأيت أي سواف وخدود عنيت لنا بين اللوى فزود

وفيها يذكر فضل الممدوح وفضل قومه (أياد) ويقرن ذلك بمدح طي (قبيلة الشاعر)
ويجعل إياداً وطياً متساويين في الحماد فيقول

كعب وحاتم اللذان تقامما خطط العلى من طارف وتليد

هذا الذي خلف السحاب ومات ذا في الحمد ميتة خضرم صنديد

ثم يتقدم إلى الاعتذار بأبيات تدل على شدة نفسه ومنها

فاسمع مقالة زائر لم تشبهه آراؤه عند اشتباه البيدر

أسرى طريداً للحياء من التي زعموا وليس رهبة بطريد

كنت الربيع أمانة ووراءه قر القبايل خالد بن يزيد

ما خالد لي دون أيوب ولا عبد العزيز ولست دون يزيد

والمأمل في هذه الأبيات يعجب من هذه العواطف التي تملي عليه أن يقول
لممدوح عظيم يعتذر إليه . لم آتلك رهبة منك بل خجلاً مما أتهمت به . وأن مثلي في الاعتذار
إليك مثل يزيد بن المهلب لما استجار من الوليد بأيوب بن سليمان بن عبد الملك وبعد العزيز

ابن الوليد فشفعاه وما خالد الذي يشفع لي بأقل منهما ولا انا بأقل من يزيد بن المهلب
ومثل ذلك قوله من قصيدة يمدح بها محمد بن يوسف —
وكننت اذا ما زرت يوماً مسوداً سرحت رجائي في مسارح سودد
فان يجزل النعمى تثبه قصائدي وان ياب لم اقنع بأصوات معبد
ليس بأكناف الجرير وفارس وقم واصطرخر قرار لروء
فكأنه يقول اني شاعر كبير النفس اقصد الامير العظيم فان كافاني بما يستحق مقال
كافأته بما يستحقه من القصائد والآن فاني اتحول عنه الى الضرب في آفاق الارض
اما تعاضمة شعره فهو كثير في شعره كقوله

وسيارة في الارض ليس بنازح على وخذها حزنٌ مسحيق ولا سهب
تذر ذرور الشمس في كل بلدة وتمسي جروحاً ما يرد لها غرب
اذا أنشدت في القوم ظلت كأنها مسرة كبري او تداخلها عجب
مفصلة بالؤلؤ المنتقى لها من الشعر الا انه اللؤلؤ الرطب

وقوله : خذها مغرّبة في الارض آتسة بكل فهم غريب حين تغرب
لا يستقى من حفير الكتب روتها ولم تزل تستقى من بحرها الكتب
حسبية من صميم المدح منصبا اذ أكثر الشعر ملقى ماله حسب
وقس على ذلك ما لا يسعه هذا المقام

على ان ابا تمام كان — على صلابة نفسه — موصوفاً بكرم النفس وحسن الاخلاق (١)
وكان محبباً للشراب والغناء لا يكاد يحصل على المال حتى ينفقه في سبيل المسرات . فهو في
ذلك كأكثر شعراء عصره . وبرغم ما تجده في شعره من الشدة الدينية (ولا سيما عند ذكره
للروم) لا تجد في سيرته أو في شعره تمسكاً شديداً بفروض الدين . قال المسعودي كان
أبو تمام ماجناً خليعاً وربما أداه ذلك الى ترك موجبات فرضه تماجناً لا اعتقاداً (٢) وبكلمة
اخرى كان مستهتراً قليل المبالاة بما يتطلبه حسن الاعتقاد

قصائد الفتيّة

قال ابن رشيق القيرواني لا بد لكل شاعر من طريقة تغلب عليه كأبي نواس في الخمر
وأبي تمام في التصنيع والبعثري في الطيف الخ (٣) وقال الجرجاني في الوساطة كانت الشعراء

(١) نزهة الالباء للاباري ٢١٤ وابن عساكر ٤ — ١٨ الى ٢٦ (٢) مروج الذهب ٢ ٢٥٣

(٣) السبعة ١ ١٩٤

مجري على نهج من الاستعارة قريب من الاقتصاد حتى استرسل فيه ابو تمام ومال الى الرخصة فأخرجه الى التعدي وتبعه اكثر المحدثين ^(١). وقال ابو الفرج الاصفهاني . وله مذهب في المطابق هو كالسابق اليه جميع الشعراء . وان كانوا قد فتحوه قبله وقالوا القليل منه فان له فضل الاكثار والسلوك في جميع طرقه ^(٢). ووصفه الامدي بقوله وشعره لا يشبه اشعار الاوائل ولا على طريقته لما فيه من الاستعارات والمعاني المولدة . ثم يقول فان كنت تميل الى الصنعة والمعاني الغامضة التي تستخرج بالغوص والفكرة فلا تلوي على غير ذلك فأبو تمام اشعر ^(٣)

هذا هو رأي جبهة العلماء النقادين في شعر ابي تمام . والذي يطالع ديوانه ويدقق في تفهيم معانيه يرى فيه ثلاث مزايا ظاهرة وهي :

١ — تأتقه البديعي (وأكثر ما يظهر ذلك في الاستعارة والطباق والجناس)

٢ — تفننه المعنوي وهو ما يسميه البعض بالاختراع

٣ — شغفه بالاغراب — أو الغوص على ما يستصعب من الالفاظ والمعاني ولنبسط

لك هذه المزايا واحدة واحدة

الثاني البري

لم يخل الشعر العربي في عصر من العصور من الأخذ بأسباب البديع او الصناعة اللفظية والمعنوية . كان ذلك منذ ايام الجاهلية . فقد عرف امرؤ القيس بسبقه الى الكثير من لطائف الوصف والتشبيه . وعرف زهير بتشريف قصائده وتكرير النظر فيها وتنقيحها « وربما رصد اوقات نشاطه فتباطأ عمله » . ولذلك سميت الحوليات مبالغة في تأتقه وتصنعه . ومثله الحطيئة . وإذا راجعت شعر النابغة والاعشى وجريز والاخلط والفرزدق وأبي نواس وبشار ومروان ومسلم وسواهم من امراء الشعر الذين تقدموا ابا تمام وجدت في جميعهم أثر الميل الى الصناعة يتفاوت فيهم تفاوتاً يختلف باختلاف الشاعر وأحواله . قال ابن رشيق عن صناع الشعر القدماء « واستطرفوا ما جاء من الصنعة نحو البيت او البيتين في القصيدة بين القصائد يستدل بذلك على جود شعر الرجل وصدق حسه وصفاء خاطره . فاذا ما أكثر ذلك فهو عيب يشهد بخلاف الطبع وايتار الكلفة وليس يتجه البتة ان يأتي من الشاعر قصيدة كلها أو أكثرها متصنع من غير قصد كالذي يأتي من اشعار حبيب والبحري وغيرها وقد كانا يطلبان الصنعة ويولعان بها ^(٣) »

وقد كادوا يجمعون على ان مسلم بن الوليد هو اول من توسع في البديع وتبعه فيه جماعة

منهم ابو تمام روى ذلك الاصفهاني في سيرة مسلم بن الوليد وقال ان ابا تمام جعل شعره كله مذهبا واحداً فيه وتقل عن محمد بن يزيد قوله كان مسلم أول من عقد هذه المعاني الطريقة واستخرجها . وعن القاسم بن مهرويه أول من أفسد الشعر مسلم بن الوليد جاء بهذا الفن الذي سماه الناس البديع ثم جاء الطائي بعده فتفنن فيه^(١)

والحقيقة ما ذكرنا من ان انواع البديع منشورة متفرقة في اشعار المتقدمين ولكن مسلماً أكثر منها وكان يحتذي حذو العتابي وكان هذا يحتذي حذو بشار^(٢) ثم قام ابو تمام فزاد على مسلم . وكان العصر الذي نشأ فيه شاعرنا (أعني صدر الدولة العباسية) عصر انتقال في الادب من الطريقة البدوية القديمة التي عرف بها صدر الاسلام إلى الطريقة الحضرية المولدة طريقة التبسط والتأنق . والظاهر ان ابا تمام كان من الشعراء الذين تأثروا بهذه الطريقة فاختط لنفسه مسلكاً خاصاً وصار على ما يرى بعضهم امام هذه الصناعة . وفي شعره من الشواهد على ذلك ما لا يحتمل المقام الاسهاب به فنكتفي هنا بالقليل منها — قال من قصيدة

تلومين ان لم اطو منشور همة	طوت عن لساني مدح كل مزبد ^(٣)
لبرزتك اثواب البصائر عزّة	كستك ثياب الوجر من كل مرشد
كانك لا تدرين طعم معيشة	تمجّ دماً من طعم ذل التعبد
فصوني قناع الصبر ابي راحل	الى بحر جود غامر الفضل مزبد
امات حياة الوعد مسّة نوافل	من الجود اضحت للعفاة بمرصّد

وقال مادحاً احمد ابن ابي دؤاد

ما زلت ارقب تحت افياء المنى	يوماً بوجه مثل وجهك ايضاً
لولاك عزّ لقاءه ^(٤) فيما بقي	اضعاف ما قد عزّني فيما مضى
قد كان صوّح نبت كل قرارة	حتى تروّح في ثراك وروضا
اوردتني العبد الخسيف وقد أرى	اتبرّض التمد البكي تبرّضاً ^(٥)
اما القريض فقد جذبت بضبعه	جذب الرشاء مصرحاً ومعرّضاً
احببته اذ كان فيك محبباً	وازددت حباً حين صار مبغضاً
قد كانت الحال اشتكت فاسوتها	اسوأ ابي امراره ان ينقضا
ما عذرها ألاّ تفيق ولم تزل	لمريضها بالمكرّمات ممرّضاً

وله متغزلاً:

(١) مذهب الاثاني ٨ — ٢٠ (٢) البيان والتبيين ١ — ٢٤
 (٣) المزيد اللثيم (٤) الضمير يرجع الى الخليفة (٥) العبد الخسيف اي النبع الوافر الماء . اتبرّض التمد البكي اي اطلب الماء القليل هنا وهناك

لا انت انت ولا الديار ديار خف الهوى وتولت الاوطار
كانت مجاورة الطلول واهلها زمناً عذاب الورد فهي بحار
ايام تدمي عينه تلك الدمي فيها وتقر لبنه الاقار
اذ لا صدوف ولا كنود اسمها كالمعنيين ولا نوار نوار^(١)
بيض فهن اذا رمقن سوافراً صور . وهن اذا رمقن صوار
وقال من قصيدة في ابي دلف العجلي

تكاد مغانيه تهش عراسها فتركب من شوق الى كل راكب
اذا ما غدا اغدى كريمة ماله هدياً ولو زفت لالأم خاطب
يرى اقبح الاشياء اوبة آمل كسته يد المأمول حلة خائب
واحسن من نور تفتحه الصبا بياض العطايا في سواد المطالب
اذا اجمت يوماً لجيم وحوطها بنوالحسن نجل المحصنات النجائب
فان المنايا والصوارم والقنا اقاربهم في الروع دون الاقارب
جحافل لا يتركن ذا جبرية سليماً ولا يحربن من لم يحارب
يمدون من ايد عواص عواصم تصول باسياف قواض قواضب

وامثال ذلك كثيرة في شعره بل هي مذهبه العام وقد قاده شغفه بذلك الى الاسراف والخروج عن جادة المعقول حتى رماه الكثيرون باسمه النقد الحادة . قال الجرجاني ان ابا تمام اسلم نفسه للتكاف يرى انه ان مر على اسم موضع يحتاج الى ذكره او يتصل بقصة يذكرها في شعره من دون ان يشتق منه تجنيساً او يعمل فيه بديعاً فقد باء باثم واخل بفرض حتم^(٢) . وقال الأمدى في الموازنة بعد ان ذكر آراء المنحرفين عن ابي تمام « كأنهم يريدون اسرافه في طلب الطباق والتجنيس والاستعارات واسرافه في التماس هذه الابواب وتوشيح شعره بها حتى صار كثير مما أتى من المعاني لا يعرف ولا يعلم غرضه فيها الا مع الكد والفكر وطول التأمل ومنه ما لا يعرف معناه الا بالظن ولو كان أخذ عفو هذه الاشياء ولم يوغل فيها ولم يجاذب الالفاظ والمعاني مجاذبة ويقتصرها مكارهة، وتناول ما يسمح به خاطره وهو بجهامه غير متعب ولا مكدود وأورد من الاستعارات ما قرب في حسن ولم يفحش . واقتصر من القول على ما كان محذواً حذو الشعراء المحسنين ليسلم من هذه الاشياء التي تهجن الشعر وتذهب مائه وروثه - ولعل ذلك ان يكون ثلث شعره او اكثر - لظننته كان يتقدم عند أهل العلم بالشعر اكثر الشعراء المتأخرين^(٣) »

« لها تمة »



الحضارة الفينيقية وتأثيرها في التمدن القديم

للشيخ بولس مسمر

صناعاتهم

لقد تفوق الفينيقيون في الصناعة وأدركوا شأواً بعيداً فيها وبرعوا في كثير من فروعها ولا سيما في صناعة البرفير أو الأرجوان المنسوب الى صور فهم اول من صبغوا بلونه واحرزوا شهرة واسعة فيه وقد اكتشفوا مادة صباغة في حيوانات بحرية من ذوات الصدف على شاطئ صور وصيداء ولونه احمر بنفسجي وكانوا يصبغون به الحرير والقطن والصوف الناعم ولا تزال آثار مصانعه حول صور ماثلة للعيان الى اليوم . غير ان اقتناء الملابس التي كانت تصبغ به كان مقتصراً على الملوك والامراء في اشور وبابل واران وفارس ومدين فلا يجسر العامة على استعمالها . واستخدموا في الصباغ القوّه والحشائ والدودة وكانوا ينسجون الصوف والكتان واشتهروا بتربية دود القز واستخراج خيوط الحرير منه ونسجها وصبغها وقد جاءوا بيزره من بلاد فارس وكان لمنسوجاتهم الحريرية رواج لا يبارى على رغم مصادرة قيصرية الرومان لها وحصرها في فئة قليلة من التجار الفينيقين خوفاً على النسيج الروماني من الكساد

وهم اول من اصطنع الزجاج ولا سيما الشفاف منه وأنشأوا معامل مهمة لصنعه ولا سيما في صيداء وصرفند وكانوا يستعملون في صنعه رملًا من نهر بالوس « نهر النعمان » . وفي متاحف اوربا كثير من مصنوعات الزجاجية علاوة على ما وجد حديثاً من هذه المصنوعات في مدافن جبيل الملكية وفي المدافن التي عثر عليها بين صور وصيداء . ولهذه المصنوعات قيمة كبيرة عند علماء الآثار ليست لسواها من مصنوعات الرومان وغيرهم

وبرعوا في صنع الآنية الخزفية فكانت من اخص اصناف تجارتهم وكانت معاملها في سواحل فينيقية من ارواد الى صور وهم اول من نقل هذه الصناعة الى بلاد اليونان . وتفوقوا في صناعة الحفر والنقش وصب الذهب والفضة وفي كثير من المصنوعات المعدنية وامتازوا بالمصنوعات النحاسية فكانت متناهية في الزخرف ودقة الصنعة . وهم اول من صنع الاسلحة والكؤوس من نحاس بعد ان كانت تصنع من الحجر وقد وجدوا منها في قبرس وتوسكانا وفي متحف اللوفر والفايتكان شيء كثير منها . ووجدوا في طرطوس وحميريت قطعاً من



أبريق فضي عثر عليه في جبيل سنة ١٩٢٤



طوق من الذهب وجد في جبيل سنة ١٩٢٤

امام صفحة ٤٣٣

مقتطف أبريل ١٩٣٢

الحلي مرصعة بالجواهر اجمع علماء الآثار على انها من صنعهم . وربما كانت المجوهرات التي عثروا عليها حديثاً في جبيل انفس ما خلف الفينيقيون من التحف الاثرية والمصنوعات النفيسة الدالة على الشأو البعيد الذي بلغوا اليه في الصنائع والفنون

وقد برعوا في صنع العاج وكانوا يجلبونه من الهند وافريقية الشمالية ووجد المنقبون من مصنوطاتهم العاجية شيئاً كثيراً في اطلال قصور الاشوريين . وبرعوا في زرع الكرم وفي استخراج الخمر وكان للخمر الفيليني اللبناني شهرة كبيرة ولا سيما في رومية وفي بلاد اليونان . وامتازوا في تقديد الاسماك وفي صنع آلات الحراثة وهندسة البناء واعمال التحصين ومزيئهم في ذلك ضخامة الحجارة وحسن تنضيدها . وهم اول من عنى بتبليط الشوارع كما يستدل من تاريخ صور وقرطجنة . واخترعوا السفن وحرزوا في صناعتها نصيباً وثيراً من المجد والشهرة وهم اسبق الامم الى ركوب البحر فقد سخروه لارادتهم بما بنوا من السفن وطافوا حول القارة الافريقية بامر فرعون نخو واستغرقت رحلتهم هذه ثلاث سنين وكان لهم سفن معدة لاختطاف العبيد والاماء وحملهم الى البلدان القاصية والاتجار بهم ولعلمهم اول من تعاطى الاتجار بالنخاسة بين الامم القديمة

وقد دفعهم حب الكسب والاتجار الى حمل مصنوطاتهم ومتاجرهم الى اطراف المعمور ولئن كانت المصنوعات التي نقلوها الى الغرب مجردة من الزخرف خالية من التفنن والخيال ولم تظهر براعتهم فيها الا من الوجهة الوضعية العملية الا انها كانت متينة تتفق مع حاجة العصر الذي اخترعوها فيه

على ان ما احرزته فينيقية من الثروة الطائلة بتجاريتها وصناعاتها كان سبباً في سقوطها وضعفها لانه افضى باهلها الى البذخ والاسراف وافسد آدابهم فانحط شأنهم وتطرق اليهم الانحلال وهاج غنائم من جهة اخرى مطامع الفاتحين من ملوك اشور وبابل وبلاد فارس فاكسحوا بلادهم واخضعوها لسلطانهم ردحاً طويلاً من الدهر

مضارهم

ان حضارة الفينيقيين ترتقي الى عصور عريقة في القدم . فقد اتفق رأي العلماء على انه قبل ان يتألف الشعب السوري الفينيقي كانت الكتابة والصنائع معروفة في بلاد كنعان اي في زمن يرجع الى ما قبل عصر يشوع بوقت غير قصير . وكان لهم اسفار تقيسة تتناول شرائعهم وقواعد دينهم وقانون احكامهم وكانت هذه الاسفار مقدسة عندهم كما لو كانت منزلة لانهم كانوا يعدونها بمثابة وصايا الهية انزلها عليهم الاله « تاوت » او « طوت » . وكان لهم سجلات يدونون فيها تاريخ المملكة وحوادثها وكتب عملية في الزراعة والصنائع والحرف . واشهر

مؤلفهم سنكياتون البيروتي وقد عاش في العصر الذي عقب فتح الاسكندر وهو يقارب عصر موسى . وكان هذا المؤلف اول من دون القصص الوثنية وما كتبه العلماء في حضارة الفينيقيين وتمدنيهم القديم نقلاً عن فيلون الجبيلي واوساب وبرفير والدمشقي وفلاف يوسف انما هو مأخوذ عن الفقرات التي عثر عليها اولئك المؤلفون من تاريخ فينيقية الذي انشأه سنكياتون نفسه . ولهذا العالم كتاب مشهور ترجمه فيلون الجبيلي من الفينيقية الى اليونانية وقد وضعه في اصل العالم القديم ومنشأ الآلهة وجعله مقدمة لايبعل ملك يروت او ملك الصيدونيين . وله كتاب آخر في تاريخ فينيقية وحضارتها وآداب لغتها فند معظمه

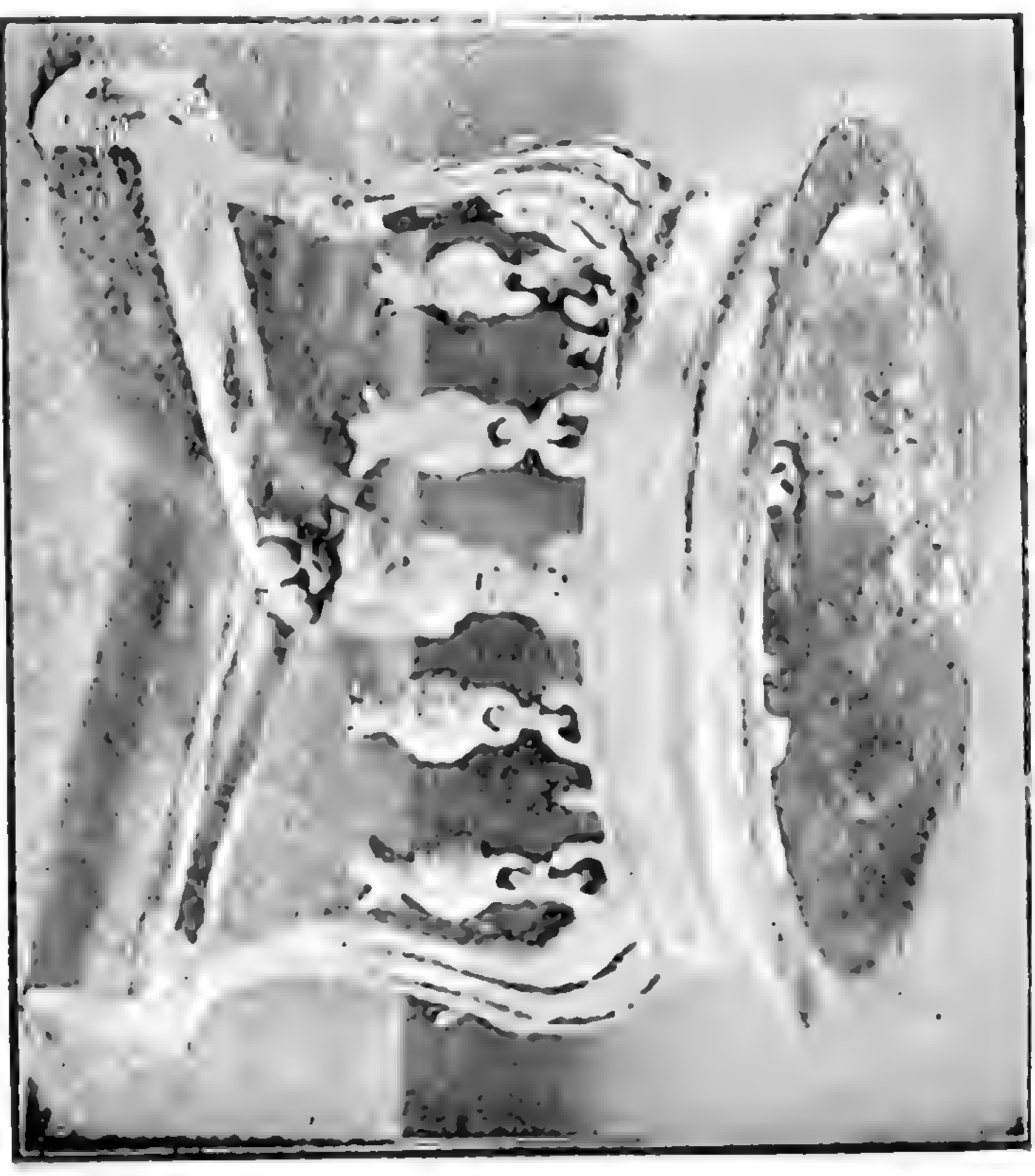
واذا لم يكن الفينيقيون في اعتبار بعض العلماء مستنبطي الكتابة السامية التي هي مبدأ واصل حروف الهجاء لسائر اللغات فانهم بلا ريب اول من نشر هذه الكتابة في انحاء العالم . واليهم يُعزى نقل الصنائع والفنون والديانة البابلية والعلوم الرياضية وعلم الموازين والمقاييس وغيرها من العلوم التي نشأت في كلدان الى الشعوب الاخرى فهم اذن رسل المدنية القديمة لانهم كانوا في طليعة الشعوب الشرقية الحية التي كان لها شأنها في انشاء الرقي العقلي وتكوين الثورة الفكرية الاولى عند الغربيين . اما في الشرق فانهم يأتون في المرتبة الثانية بعد الكلدان والمصريين في التمدن القديم ويليهم الحثيون في سوريا وفي آسيا الصغرى ثم الفرس والصينيون والهنود وغيرهم . ومن العلماء من يضع الفيلقيين في الحضارة القديمة في المرتبة الاولى لان الامم الشرقية التي سبقتهم في المدنية اكتنزت علومها وصنائعها وجعلتها اسراراً لها فلم تستطع الشعوب المجاورة لها ان تتلقها منها وتلتفع بها . واما فينيقية فان ابناءها كانوا رسل الحضارة البابلية او الكلدانية ودعاتها وقد نشروا العلوم والصنائع التي تلقنوها من كلدان في العالم اجمع فتناولتها الشعوب القديمة واستفادت بها فكانت اساساً لحضارة الشعوب التي جاءت بعدها . وقاما خلا بلد في العالم القديم من آثار تمدنيهم . وحسب الفينيقيين ان تكون الملاحة وفن الكتابة من اخص مميزاتهم ليشغلوا المكانة الاولى بين الامم التي اسست الحضارة الشرقية ونشرت الوية العرفان في العالم اجمع

شكل حكمهم

كان الحكم في فينيقية ديمقراطياً محضاً . فع ان ملوكها كانوا يدعون انهم من سلالة الآلهة على مثال ملوك مصر وسواها من الممالك الشرقية فان السيادة الفعلية كانت للشعب في الشؤون العامة والمسائل الهامة . وكان للمملكة مجلس شيوخ مؤلف من مئة نائب يمثلون طبقة الاشراف . ولهذا المجلس رأي قاطع في كثير من الامور المهمة . وكان لكل بلد ملك مستقل يسود قومه ويحكمهم بمقتضى الشرائع الوطنية . وكان الملك عندهم وراثياً . غير ان العرش لم يكن مستطاعاً



روح وجدني رأس النمر مكتوب بلغة فينيقية عليها مسحة ارامية
ويظن أنه قطعة من ملحة نظمها الشاعر الفيني ساكرونياتون
امام صفحة ٤٣٥



مائدة مثلثة الدعائم مصنوعة من البرونز وجدت في رأس النمر
مقتطف ابريل ١٩٣٢

الا لمن توافرت فيه شرائط الحكم وأجمعت الرعية على موالاته . واذا لم يكن من وارث فلامنة ان تلتخب ملكها بمقتضى نظام محكم لاسبيل الى الخروج عنه فكان نظام الحكم عندهم ملكياً مقيداً بمجالس عامة مؤلفة من الاشراف ومرتبطة بمشورة الكهنة والقضاة . وكانت نظمات جبيل دستوراً لحكومات فينيقية جميعاً تنسج على منواله وتجري في الشؤون التي تعرض لها على احكامه . وهذا اجل وأتم ما عرفناه عن النظمه الحكم عند الاقدمين لما فيه من مراعاة الاهاية والكفاءة في تولية المناصب الرفيعة في الدولة واعتماد رأي الامة في وضع القوانين والشرائع والرجوع اليها في كل ما يتعاقب بها من الامور الخطيرة بحيث تكون سيدة نفسها ويكون السائد فيها خادماً حقيقياً لمصالحها مقيداً بمشيئتها ومنفذاً لارادتها

على ان تعدد الملوك في فيليقية وانقسام ممالك الفينيقيين في مقدمة البواعث على قعودهم عن التوسع في الملك وهجزهم عن رد الغزاة عن بلادهم . ولولا تدقيقهم في اختيار ملوكهم ومواصلة الفتوح التجاري السلمي الذي اشتهروا به واستمسكهم بالجد والثبات ومحافظتهم على الصفات التي امتازوا بها اجمالاً لانهط شأنهم عاجلاً وما قامت لهم قائمة بعد انحطاط صيدون وانتقال السيادة منها الى صور في القرن الثالث عشر قبل الميلاد

بعد انقضاء عهد الفتن التي افضت الى سقوط صيدون قبضت صور على ازمة الحكم في فيليقية ولست شعث الفينيقيين واعترف ملوك البلاد لصاحبها بالسيادة وصار يلقب بملك الصيدونيين واستعادت فينيقية على يدها مكانتها الاولى وأنشأت كثيراً من المستعمرات خارج سورية . وقد استمر عصر سيادة صور خمسة قرون اي الى ان حاصرها سرغون ملك اشور . وفي هذا العصر استحكمت حلقات الالفه بين الكنعانيين فأتحدهم اهل صور وعكاء ومن بقي من اهل صيدون وكذلك العرقيون والصامريون والارواديون وتآلف منهم شعب واحد وعصبة واحدة تحت اسم فينيقيين . واما بيروت وجبيل وسيميرا وغيرها فاحتفظت كل منها باستقلالها الداخلي . وكانت هذه الحكومات ترسل كل سنة وفداً دينياً الى صور ليشهد الجهاد الذي كان يقام فيها تكرمه للاله ملكرث في هيكله المشهور . ولما صارت السيادة السياسية الى هذه المدينة اتحد الوفد الديني صفة سياسية واصبح في منزلة المستشار لدى ملك صور في المسائل العمومية المتعلقة بممالك البلاد عموماً كالتجارة والمهاجرة والنظر في ما يحسن عقده او رفضه من المحالفات ونحو ذلك . على ان مملكة ارواد ابت الاعتراف بسيادة صور وتنحنت عن الممالك الاخرى فلم تشأ الاشتراك معها الا في تبادل الآراء في الامور العمومية والتآزر لدرء المخاطر الداهية ورد غزوات الفاتحين وجعل موقع طرابلس لاجتماع المجلس مراعاة لارواد وحملها على تعضيد بقية الممالك وكان اجتماع هؤلاء المندوبين هناك مدعاة لتسمية هذه المدينة « تريبوليس » اي المدن الثلاث اشارة الى المدن الفينيقية الكبرى وهي صور وصيدا وارواد

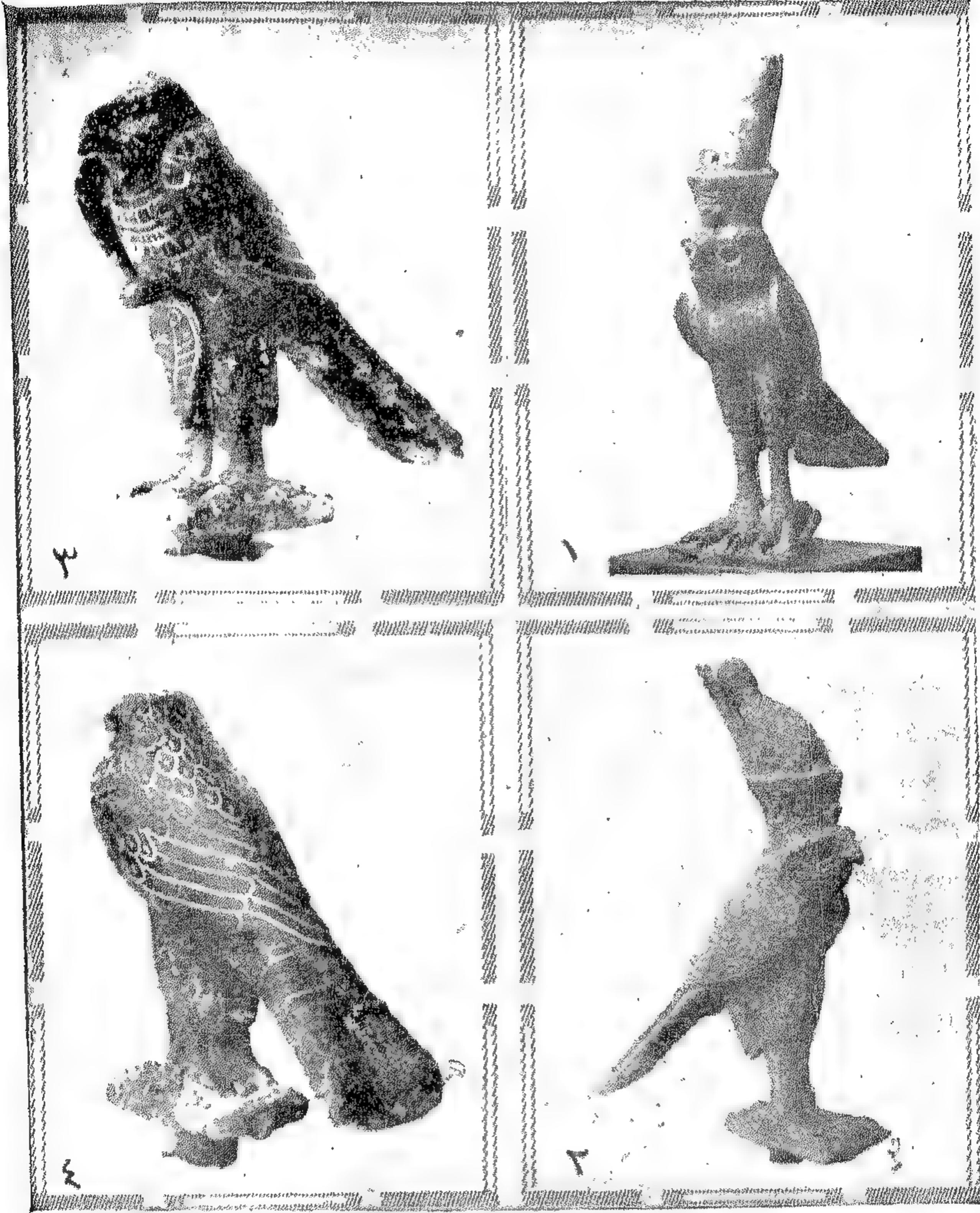
فإنها كانت تؤلف ولايات متحدة قاعدة مجلسها طرابلس . وكان تأليف هذا المجلس في ولاية
الفرس . وقد بلغت هذه المدن في ذلك العهد أوج مجدها وابتعد مراحل رقيها وعمرانها .
وكان الفينيقيون وقتئذ ينشئون ملوك الفرس الاساطيل الضخمة إلا أنهم كانوا مع ما بلغوا
اليه من الرقي في ولايتهم ينزعون الى الاستقلال

أما جيش الفينيقين فكان مأجوراً لأن الشعب كان منصرفاً الى الاعمال التجارية يأنف
العيشة العسكرية . وكان معظمه من الاروايين ومن العنصر الليبي الفينيقي ومن اهل ليديا
في آسيا الصغرى . وكانت الارض ملكاً للملك ينعم بقطع منها على من شاء من مريديه واشياعه .
ولم يكن الفلاح إلا قبلاً عليها يحرقها ويؤدي خمس الربيع الى مولاه . ولم تكن ارض فينيقية
واسعة فكان الملوك يعتمدون في تغذية خزائهم على ما كانوا يفرضون من الضرائب والرسوم
على التجارة ولا سيما بعد ان ضربت المكوس الفادحة على واردات بلاد بني اسرائيل

الآثار الفينيقية

لقد تعاقب على فينيقية كثير من الدول الفاتحة حتى انه لا تكاد تخلو بقعة فيها من آثار
لعدة دول منها ولا ادل على ذلك من الكتابات والرسوم المنقوشة في الصخور القائمة على ضفتي
نهر الكلب بقرب بيروت تذكراً لمرور الفاتحين عليه نظير رمسيس الثاني « سينوستريس »
وسنحاريب وسلمنصر والامبراطور الطونيوس الروماني وسواهم
أما الفينيقيون انفسهم فقد خلفوا كثيراً من الآثار بين كتابات ومسكوكات ومصنوعات
معدنية وخزفية وحجرية وبقايا ابلية عظيمة . غير ان ما وجد من آثارهم في فينيقية ذاتها اقل
بكثير مما وجد في مستعمراتها وذلك لانصراف القوم في وطنهم الى التجارة والصناعة . ويغلب
على الظن أنهم اقاموا كثيراً من المباني الفخمة فعبثت الايدي فيها . ولا غرو فالامم الفاتحة
التي تداولت البلاد السورية ولا سيما الصليبيون لم تجد خيراً من هذه الابلية الفينيقية لاقامة
ابليتها باتقاضها فضاعت بذلك آثار الفينيقيين واندثر كثير من اخبارهم ومعالم حضارتهم وهذا
ما يشاهد في معظم الابنية القديمة في طرابلس وجبيل وبيروت وصيدا وصور وعكا وخصوصاً
في الحصون والاسوار والكنائس القديمة . ولم يبق من آثار الفينيقيين الظاهرة إلا ابلية
عمريتا الواقعة في جنوب جزيرة ارواد وفي جملتها مسكن مؤلف من عدة غرف منقورة في
صخر واحد . ومن هذه الآثار ابلية ام العواميد جنوب صور وبقايا اسوار ارواد وما بقي من
اسس هيكل سليمان واسواره في القدس والطبقة السفلى من قلعة بعلبك الشهيرة ودير ماري
مارون بقرب منبع العاصي

وأما آثار لبنان وهو من صميم فينيقية فعلى ثلاثة انواع : آثار فينيقية محضة نظير آثار



(١ و ٢) تمثال من البرونز وعلى رأسه تاج مزدوج وجد في رأس الشمرا قرب
اللاذقية في شمال سورية وفيه أثر من الفن المصري . (٣ و ٤) باشق مصفح
بالذهب مصنوع على الأسلوب المصري

عمرينا وآثار جامعة بين الهندسة اليونانية والهندسة الرومانية وقد وجد امثلة منها في جبيل وآثار يونانية رومانية بحت نظير اخربة المسرح الذي عثر عليه في البترون وقد وجد امثلة منها في بيروت. على ان الحفريات التي جرت في جبيل في السنوات الاخيرة كشفت الحجاب عن مدافن وهياكل وابنية تعد في اعتبار علماء الآثار في جملة الآثار الفينيقية

ومن مميزات الفينيقيين في هندسة البناء انهم كانوا يستقفون ابلتهم بحجارة طويلة فلا يعقدونها عقداً كما كان يفعل الرومان . ولم يستعملوا الاعمدة في وسط الابلية الا نادراً على خلاف المصريين والفرس واليونان . وتمتاز مبانيهم بضخامة الحجارة ومتانة البناء والآثار الفينيقية المكتوبة كثيرة ولكنها مقتصرة على كتابات منقوشة على الاضرحة والتماثيل وهي تشير اما الى ملك فينيقي او سواه او الى اله من الآلهة . وقد وجدوا صحيفة ليهو قيل جبيل الذي عاش في عصر تلا عهد قورش الفارسي وتقدم عهد الاسكندر . وعثروا على مدفن في صيداء استدلوا من كتابة تقدت عليه انه مدفن تبنيث وابنه اشمون طازر ملكي هذه المدينة ووجدوا فيه قطعة من النحاس نقش عليها اسم حيرام ملك صور وقد نقلت الى متحف اللوفر في باريس . ووجد اثر لعبدليم ابن ماثان ملك هذه المدينة ورد فيه ذكر تقدمته لبعل شمائم وهو عصر متأخر عن عصر الاسكندر . ووجدوا في قبرس كثيراً من الآثار الفينيقية المكتوبة ولكنها لا ترتقي الى ما قبل القرن الرابع قبل الميلاد منها ٣٣ أثراً وجدوها في لارنكا وثلاثة اخرى في جوارها ومعظمها يتعلق بتقادم للآلهة وحساب تقفات بعض الهياكل . ووجدوا في مصر آثاراً فينيقية مكتوبة وكذلك في اثينا وفي جزيرة والوس ومالطة وصقلية وبالرمو وسردينيا وقرطاجنة وفي اماكن اخرى في افريقيا واوروبا . وفي سنة ١٨٤٥ وجدوا في مرسيليا أثراً فينيقياً نفيساً يرتقي الى القرن الخامس قبل المسيح وينطوي على حساب تقفات هيكل بعل صافون في قرطاجنة وفيه ذكر المحرقات والذبايح التي كان يقدمها الفينيقيون وما يجوز استبدالها به

أما مدافنهم فقد وجدوا منها شيئاً كثيراً في جبيل وبيروت وصيداء وصور وعمريت وعدلون وأكثرها مؤلف من عدة اضرحة منقورة في الصخر الاصم على مثال المدافن المصرية تنفتح في جوانبها الحادّ توضع فيها الجثث محنطة في نعش . وكثيراً ما ينحدر الى هذه المدافن بسلم او يبرو وهي اقدمها عهداً وفي اسفلها عرصة تنفتح في جوانبها الحادّ الموتى . وكان لكل اسرة عندهم موطن خاص وللعظماء نواويس خاصة بهم تدفن معهم فيها انفس كنوزهم وحلائم . الا ان اكثر هذه المدافن خال من الكتابات ، وكانوا يضعون في مدافن موتاهم قارورات صغيرة من زجاج او خزف وأصناماً من خزف ويدرجون الجثة بلفائف ويسترون الوجه بغشاء رقيق من الذهب والموسرون يلفون الجثة كلها بمثل هذا الغشاء وهي

مادة درج عليها المصريون ايضاً . وقد استلج بعض العلماء مما شهدوا في مدافن الفينيقيين انهم كانوا يعتقدون بخلود النفس وبالبعث فيعتبرون الموت رقاداً لا موتاً . وقد رأينا بنفسنا نماذج من مدافنهم وأضرحتهم في جبيل بعد ان رفع المنقبون الحجاب عنها في السنوات الاخيرة وقد ضاعت انساب الفينيقيين على توالي الاحقاب لأنهم اندمجوا في الشعوب التي جاءت بلادهم فاتحة او لاجئة اندماجاً ضاع معه الدم الفينيقي القديم من قرون عديدة ولو ان اللبنانيين اليوم يعدّون خلفاءهم الحقيقيين لاعتبارات ليس هذا مقام التبسط فيها

تاريخ فينيقية

لم يبق من تاريخ فينيقية القديم سوى ما ورد على السنة بعض المؤرخين من الاقوال والروايات المسندة الى القصص والحكايات الخرافية وهو ما لا يركن اليه ولا يصح الاخذ به كحجة تاريخية يرجع اليها فيه . وكل ما يستجلى من هذه الروايات ان فينيقية كانت من زمن عريق في انقدم مطعماً لابصار الفاتحين . ولئن سلمت في بدء امرها من غزواتهم فانها لم تستطع الثبات على مقاومتهم دهرأ طويلاً ولا سيما انها كانت ممالك صغيرة مستقلة احداها عن الاخرى لا قوة لها في ذاتها فاجتاحها غير فاتح منهم وتناوبت دولهم السيادة العليا عليها كدولة الاشوريين والبابليين وملوك فارس ومادي ومصر واليونان والرومان والعرب والصليبيون والتتر ودول الاتراك وسواهم . وكان الفينيقيون في خلال ذلك يجاهدون في سبيل الاستقلال ويستमितون في الدفاع عن دمارهم حتى ان ملوك بابل وأشور وفارس قاسوا الاهوال قبل ان يتمكنوا من ضم فينيقية الى ممالكهم وأفضى ذلك الى نشوب فتن وثورات صرفت الفينيقيين عن متاجرهم حقبة من الدهر

وبعد ان دانت فينيقية لاسكندر ظلت المدن الفينيقية على شيء من عمرانها ولكن بعد ان نشأت مدينة الاسكندرية اتخذت تجارة العالم وجهة جديدة فضفت التجارة الفينيقية وانحط معها شأن الفينيقين . وقد ازهرت في ولاية السلوقيين خلفاء الاسكندر وهكذا كان شأنها في عهد الرومان . وتنازعها العرب المسلمون والصليبيون ردحاً طويلاً من الزمن . وغزاها تيمور لك التتري في بدء القرن الخامس عشر فازدادت ضعفاً وانحطاطاً . ثم دخلت في حيازة الدولة العثمانية في اوائل القرن السادس عشر (١٥١٦) وما لبثت ان استقرت امورها في بدء ولاية العثمانيين حتى طادت فسادت احوالها ورجعت القهقري . وفي الربع الثاني من القرن التاسع عشر (١٨٣٢) دخات في حكم محمد علي باشا والي مصر وذاقت طعم العدالة بعد ان كانت فقدته دهرأ طويلاً . ثم استرجعتها الدولة العثمانية (١٨٤٠) وظلّت في حيازتها الى سنة ١٩١٨ حيث استقلت في شؤونها الداخلية بعد ان خضعت لحكم الانتداب على اثر الحرب العظمى (١٩١٤ - ١٩١٨)



جونه في كهولته

مقتطف ابريل ١٩٣٢

امام صفحة ٤٣٩

مائة سنة على جوته

لما توفي جوته في ٢٢ مارس سنة ١٨٣٢ التفت كارليل الى مجموعة مؤلفاته وهي نحو مائة وخمسين مجلداً وقال «لم يحن الوقت بعد لوزن هذه المجلدات واصدار حكم فيها . قد يصبح هذا مستطاعاً بعد مائة سنة » ١

ولكي يفهم القارئ مؤلفات جوته وفلسفته وأصول فنه لا بد له من الالمام بعصره الخافل بالحوادث الجسام . فقد كان جوته معاصراً لحرب استقلال اميركا ، وللثورة الفرنسية ، ولنابليون جهورياً وامبراطوراً ، ولعودة البوربون وسقوطهم ، وللفتن وحوادث الشعب التي وقعت في انكلترا قبل الاصلاح العظيم (١٨٣٢) . لما ولد سنة ١٧٤٩ كان الدكتور صموئيل جنسن قد شرع يجمع معجمته الانكليزية العظيمة ، وكان غراي الشاعر الانكليزي على وشك نشر مراثيه المشهورة في الادب الانكليزي . ولما مات سنة ١٨٢٢ كان نجم فكتور هوغو قد بلغ السمت بعيد اخراج روايته هرناني — وبين الولادة والموت مرت سير بيتهوفن وموزار وكيكس وشلي ويرون وغيرهم مدارس في الادب سادت في اثناء حياته ودالت ، ودول في السياسة اشرق نجمها وأفل . وجوته من حدائته الى يوم مماته لم ينزو عن الحياة في مكتب ، ولم يصدف عن شؤونها في ذهول الشاعر وشروذ الفيلسوف ، بل كان يرقبها مستوعباً مجاريها ، وكثيراً ما اشترك في توجيه مقدراتها . ولعله اذا استثنينا ، ليونارد ده فلنشي ، اشمل العبقرين لنواحي الحياة . «ان شكسبير اعظم منه شاعراً ، ولكن جوته يجمع في شخصه نصف شكسبير وكل فرنسيس با كون وغيرها من مختلف الرجال والكتاب » . كان متفوقاً كشاعر غنائي منفوقاً كشاعر درامي ، اميراً من امراء النثر ، عالماً — اكتشف عظمة ما بين الفكين واشتغل بالجيولوجيا فاشتهر فيها ، وكتب في تطور النباتات ، واخرج نظرية لتعليل الضوء واللون — وكان سياسياً موفقاً تقلد في بلاط فيمار وزارة الحربية والمعادن والمالية والفنون في آن واحد . وقد قيل انه لما رأى الفتور العام الذي بدا في استقبال احد مجلداته في التاريخ الطبيعي قال : لا اخفر بما فعلته كشاعر . ما اكثر الشعراء الكبار في عصري وفي العصور السابقة . اما ان اكون الوحيد في عصري الذي يعرف الحقيقة في علم عويص فلست قليل الفخر به . وقد افاض العالم هيكل في حساباته من رؤاد مذهب التطور . ثم انه كان يشرف بنفسه على مسرح فيمار واخراج روايات شار فيه

هذا الممول في حياة الرجل وفكره يجعله موضوع عناية كبيرة عند أبناء هذا العصر . ثم اذا كان قادراً ان يعمل كل شيء فانه كان قادراً ان يجعل عاطفته ميداناً لكل الانفعالات . ان حوادث غرامه التي كان يندفع فيها بحماسة الفتى الناشئ جانب مضيء من الآداب الالمانية ، لان الفتيات اللاتي كن موضوع حبه كن كذلك امثلة يخلق منهن بنات خياله . ومع ذلك كان مترناً رزيناً مالكا لعنان نفسه سواء كان مع اسكافي او في مجلس نبوليون . قيل ان نبوليون مر في ارفرت بعد انخداله في معركة يابنا فطلب ان يرى جوته ، فلما وقف هذا امامه في هيبة ووقار صاح نبوليون « انت رجل » ولما عاد نبوليون فاراً من روسيا بعد ما تبدد شمل جيشه فيها لم يلس ان يبعث بتحيته الى جوته اذ مر في فيمار

لجوته بحسب بحق آخر العقول العالمية التي استطاعت ان تتخذ كل افعال البشر وفروع معرفتهم ميداناً لها فتبرز فيه . لأن حياته وموته كانا على عتبة عصر اتسع فيه نطاق المعرفة الساعاً جعل الاطاعة بفروعها امراً متعذراً على ذهن الساني

اما « فوست » روايته الخالدة فرواية شعرية تمثيلية اشخاصها ليسوا من البشر ، بل من عالم خيالي . بطلها « فوست » عالم مفكر شديد التعطش الى ادراك ما لا يدرك يحاول بالعلم ان يطلع على اسرار الوجود فيرتد خائباً شديد التشاؤم ويشدد به ذلك حتى يصبح فريسة الشك والجحود ويرمز الى هذه الروح بالشیطان مفستوفيلس . وكاد فوست يلتجر فظهرت له الروح وقالت مالك وللعلم والفلسفة . كل هذا باطل لاخير فيه ، تعال اتبعني فأخوض بك غمرات الحياة تبلو حلوها ومرها فيقبل فيتخبط في عالم الشهوات اولاً ثم يخوض معترك السياسة للقيام بخدمة عامة ثم ينقلب داعية للفن اليوناني ولكن مفستوفيلس لا يزال قرينه يدفعه الى التحول والتنقل حتى يبلغ المائة فلا يرى امامه الا القبر فيقف على حافته ولسان حاله يقول « لا يستحق الحياة والحرية الا من يسعى ابداً في الحصول عليهما » وقد كانت حياة جوته ابلغ مثل على هذا القول حتى لقد قالت الانسكلوبيديا البريطانية « ان آيته الخالدة هي حياته »

هذا هو الرجل الذي تحتفل المانيا بانقضاء مائة عام على وفاته . وقد رأينا من حق القراء علينا ان نوفي هذا الرجل حقاً من البحث فطلبنا الى الدكتور محمد عوض محمد استاذ الجغرافية في كلية الآداب و مترجم « فوست » بالعربية ان يجعل جوته موضوع مقال يتحف به المقتطف ففعل . وكذلك اتحفنا الدكتور علي مظهر احد خريجي جامعات المانيا برسالة مسهبه سوف نشرها في ثلاث اعداد متتالية



جوته

(GOTHE)

نشأته وحياته ١٧٤٩ - ١٧٧٥



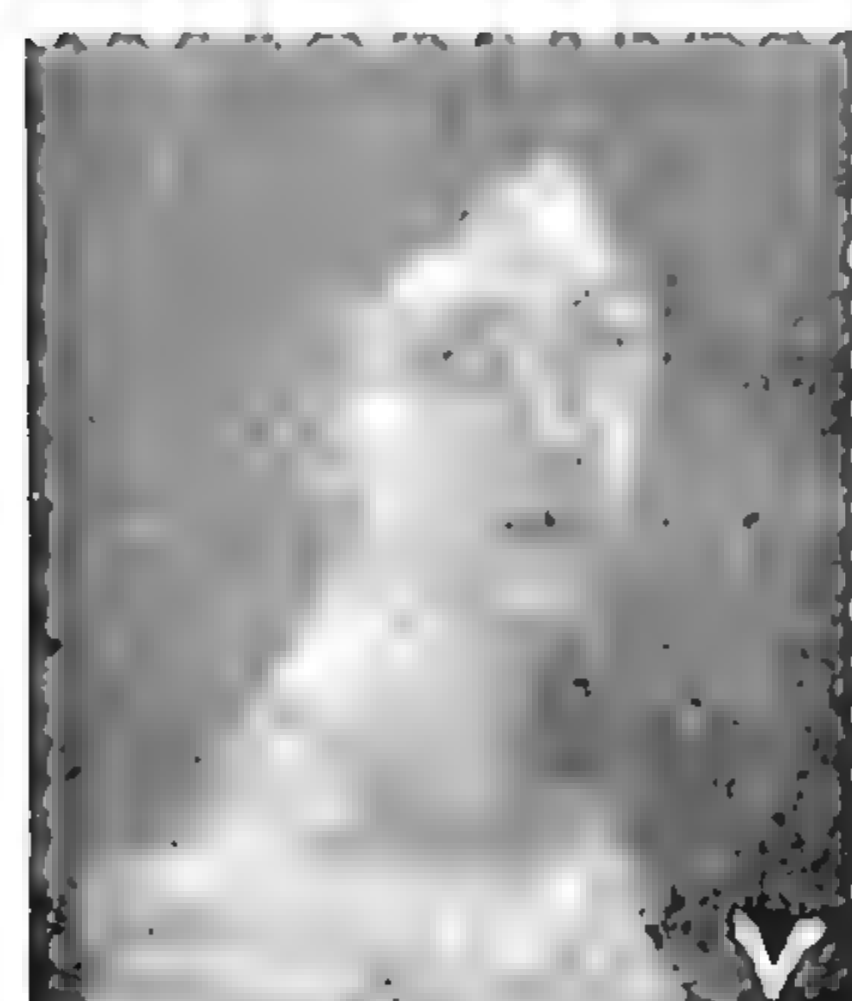
ولد يوهان فولفجانج جوته في اليوم الثامن والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٧٤٩ بمدينة فرنكفورت الواقعة على نهر الماين . وكان ابوه (يوهان كاسپار) رجلاً موسراً اهتم عليه بلقب مستشار قيصري وتوفي في سنة ١٧٨٢ فورث جوته عنه قامته وحباً للنظام وميله الى السكينة والجد وذلك عماد الفن واساسه . وكانت امه (كاترينا اليزابت) ابنة شيخ بلد تكستور وقد توفيت سنة ١٨٠٨ فورث عنها ولدها ما كان له من خيال رائع واستعداد كبير للقصص . اما مدينة فرنكفورت التي ولد فيها فمعروفة بتجارها المنتشرة ومواسمها التجارية السنوية يقصدها الناس من جهات بعيدة للعرض والطلب فتكثر بها الحركة والاخذ والعطاء . وقد اشتهرت بما بها من تماثيل وآثار تاريخية . ولا بد ان يكون كل ذلك مما ساعد جوته في حياته سنة على الاستفادة العلمية والدرس خلال مشاهدته لما يجري حوله فبعث في نفسه ما كمن فيها من نبوغ في قرض الشعر . وكان مما رأى وشاهد مادة لا تنفد اعتمد عليها في مستقبل حياته . وحدث حينئذ حادث هام كان له كبير الاثر في جوته وذلك ما كان من حرب السبع سنوات المعروفة التي ادت الى احتلال الفرنسيين لمدينة فرنكفورت في اثنائها فاقام احد ضباط فرنسا (الكونت تورانك) في جانب من منزل جوته . وقد اتى الشاعر على ذكر ذلك الضابط في مؤلفه القيم الكبير (الشعر والحقيقة) وكان الكونت مولعاً بالفنون فاخذ يتخير صوراً عديدة من مهرة المصورين ويصدرها الى بلده فسنحت القرص للفن جوته ان يكون على مقربة من الفن ومن اولئك الفنانين وان يعلم عن التصوير ما قد علم

ولما جاء الفرنسيون الى تلك المدينة (فرنكفورت) اقيمت فيها دار تمثيل فرنسي كان يمثل فيها خير ما كتب مشاهير كتاب المآسي الفرنسيين . ورأى جوته ذلك فعلق بفن التمثيل ومال اليه وعرف تلك المؤلفات الخالدة كما ألم بقواعد كتابة الروايات التمثيلية عند الفرنسيين . واسترعى نظاره ما كان اثناء الحرب فآلم بالاحوال السياسية بالمانيا . وقد سر وانشرح صدره لانتصار ملك البروس اذ كان ابوه من شيعة فريدريك الكبير وكان ممن يميلون اليه . ولما كانت سنة ١٧٦٤ انتخب يوسف الثاني ليضع تاج الملك فوق رأسه فالتفت مدارك الغلام وانفسحت دائرتها عما قبل . وكان ابوه هو الذي يتولى تعليمه بنفسه وغرضه ان يبعث في نفسه حب

الاعتماد على النفس والاستقلال في البحث والعمل . ولم يكن يرى ان يحشور رأسه حشواً لا يسيغه فهمه وادراكه . وحاول جوته ان يكتب قصته في خطابات وقد فعل وكتبها في سبع لغات هي اللاتينية والاغريقية والفرنسية والانجليزية والايطالية والالمانية وباهجة يهود فرنكفورت فكان ذلك بمثابة تمرين له على اساليب تلك اللغات واصطلاحاتها . وقد ادت معرفته للبهجة يهود المانيا الى دراسة العبرية وجد في الاشتغال بالتوراة والانجيل وعني بقراءة ما كتبه شعراء الالمان ولا سيما مؤلفات الشاعر كاوبشتوك . وكان لقصة المسيح الذي نظمها هذا الشاعر المذكور اثر كبير في نفس الغلام . وقد نظم جوته وهو في حداثة بعض الاغاني الديلية نذكر له اقدم ما يعرف له من مؤلفاته كلها المسماة (سياحة المسيح بجهم) . ولما درس العبرية وآدابها نظم قصيدة اعتمد في مادتها على التوراة وهي قصة يوسف واخوته

ولما كان ابوا جوته في يسر وغناء فقد كانت العناية بولدهما كبيرة فنشأ مرعي الجانب ملحوظاً بعين رعايتهما . وفي سنة ١٧٦٥ انتظم في سلك جامعة ليبزيغ ليدرس القوانين ولكنه سرعان ما ملّ دراسة الحقوق ونبا عن محاضرات التشريع التي لم يمل اليها ابداً . على ان المحاضرات الفلسفية كان لها حظ كبير من نفسه . ولم تستطع دروس جلوت في الاخلاق ان تجذب نظاره اليها لكي يداوم على سماعها . ولكنه رأى في مجالس ليبزيغ وفي اوساطها من عادات طيبة ورقة اهل الحضربها والنس في اهلها الذين تعرف اليهم من اللطف ما حجب اليه تلك البيئات . وعدا ذلك شرع يدرس الفنون بهمة وعزم وجلد وقد ذكرنا ان الفرص كانت قد سنحت له للامام باصول الفن وهو لا يزال في منزله الذي رأى فيه نور الحياة

وكان معلماً فريدريش ادم اوزر مدير مدرسة الفنون بليبزيغ فحضر عليه جوته دروسه في تاريخ الفنون — فأفهمه ما احتوت عليه مؤلفات فنكلمان و (لاكون) لسنج . ثم انه زار متحف الصور بمدينة درسدن فازداد فهمه للفن كثيراً . وقد كتب جوته في ليبزيغ مأساياه الاولى نشرت اولها سنة ١٧٦٧ واسمها (مزاح المحيين) ونشر الثانية في السنة التالية واسماها (الشركاء في الذنب) . والاولى قطعة تمثيلية منظومة في فصل واحد اشخاصها رعاة وفيها يسرد الاسباب التي جعلت حبال مودته وحب لانا كاترينا Schoenkopf شونكوبف تصرم غيرة . وكان جوته قد احب (كيتشن) هذه وهي ابنة خمار . اما المأساة الثانية فهي ثلاثة فصول وقد كتبها لما فطن لفساد العادات في حياة الاسر التي عرف بعضاً منها وهو في مسقط رأسه وبعضها في مدينة دراسته هذه . وقد غلب الذوق الفرنسي والشكل الفرنسي على القطعتين ومع انك ترى جوته يحافظ على الاوضاع المنقولة فانت تلاحظ منه الكياسة والفطنة في شعر صباه وترى ما اختصت به طبيعته الشعرية من لطف وانه يتمتع من نبع صاف غزير . وتلاحظ من هاتين المأساتين خير دليل على ما كانت بعض الدوافع الداخلية تحرك في نفسه ان يعرب



جونه وصوبجباته وتری الی
یسار الکلام زوجته

عما يشعر به من سرور وألم في قالب شعري ليخلص مما كان بنفسه كما لو أنه رفع عن عاتقه حملاً ثقيلاً . وقد أطلق هو على تلك القصائد والمقطعات اسم (قصائد المناسبات) او (اجزاء اعتراف كبير) . ولم يدخل هذه القصائد او الاجزاء الصغيرة في ديوانه الذي ظهر تحت عنوان (اثنا) سنة ١٧٦٧ وكان قد نظم في مدينة ليبزج وقدمه لصاحبه (كيتشن شونكوبف) ، وهو مجموعة قصائد غرامية قصيرة نحا في بعضها منحى الفرنسيين والايطاليين وكانت حافلة بأمور شهوانية ولكنها رقيقة لطيفة . ولما طبع مجموعته المسماة (ميخائيلس) سنة ١٧٦٩ لم يدخلها في عدادها

وفي سبتمبر سنة ١٧٦٨ عاد جوته من ليبزج الى فرانكفورت لانه كان مريضاً اثر نزيف دموي حدث له فعاد الى بيت والديه ليستعيد فيه قوته . ولما برأ من مرضه تعرف بصديقه لوالدته تدعى الآكسة فون كلتنبرج كانت على تقوى وصلاح مزيف غريب الشكل كما اتصل بطبيبه ايضاً اتصالاً قوياً وكان لهذا الطبيب كتب من كتب الكابالين المشحونة بالاسرار كما كانت له كتب في الكيمياء القديمة . فأجرى بعض التجارب في هذا الباب ترى آثارها في مأساته (فوست) . ولما استرد قواه وعادت اليه طاقته وجدته شبابه عاد في ربيع سنة ١٧٧٠ الى شتراسبورج ليمدراسة الحقوق والقوانين بناء على رغبة ابيه فحضر محاضرات الطب والعلوم الطبيعية الى جانب المحاضرات القانونية وقد كان جل زملائه على المائدة من طلاب الطب

ويجب ان لا ننفل ذكر اسم رجل عظيم كان له اكبر أثر في جوته في مدينة شتراسبورج . ونعني بذلك هردير (Herder) وكان اكبر منه بخمس سنوات الا انه امتاز بخبرته ومعارفه واستقلال الرأي ونضوجه . وقد قال جوته عن علاقته بهردير أنها كانت اهم حادث له اكبر الاثر في نشوء افكاره وروحه وطباعه . وهنا عرف ان النظم انما هو لغة الدنيا والشعوب وانه ليس بميرات خاص لبعض الرجال المهذيين . وقد اشار عليه هردير بمطالعة شعر الشعوب الاخرى كشعر العبرانيين وهوميروس واوسيان وبالاطلاع على درر شكسبير وقصة واعظ ويكفيلد التي كتبها اوليفر جولد سميث سنة ١٧٦٦ وهي من ابداع القصص باللغة الانجليزية . وترى جوته تعلق هناك بحب (فريديريك) ابنة احد الوعاظ المدعو بريون فون سيفنهايم وهناك نسمة يتغنى وينشد نخبه من أرق اغانيه العذبة الجميلة

وقد كان لبيعة شتراسبورج في نفسه كبير الاثر فقد كان لا يزال متأثراً بما يقال ضد طراز القوط في العمارة ولكنه لما رأى البيعة اعجب بها أي اعجاب وعرف روح فن البناء الالماني القديم . وترى ذلك الاثر في نفسه في مقالته التي كتبها على فن البناء الالماني . ولما أتم دراسة القوانين وحصل على اجازة العالمية في الحقوق سافر الى فرانكفورت ولبث فيها قليلاً

وهناك قابل صديقه شلوسر وكان قد تعرف به في ليبزج وهو الذي اصبح فيما بعد حماه .
فقدمه الى المستشار الحربي (مرك) بمدينة دار مشتادت وكان لهذا اثر كبير في نفسه .
ثم ذهب الى فنزل سنة ١٧٧٢ واشتغل في محكمتها مدة اربعة شهور ثم عاد الى
فرنكفورت وبقي في دار ابويه الى سنة ١٧٧٥ . وكانت هذه المدة المحصورة بين سنة ١٧٧٢
وسنة ١٧٧٥ هي ما يعرف (بزمان العواصف والاندفاع) لتأليف جوته ويرى البعض ان هذا
الزمن هو خير الازمنة لما انشده من شعر . فترى الافكار العظيمة تتراحم في رأسه . ولما
كان الهدوء الداخلي ينقصه فانك تراه يبدأ النظم او الكتابة في موضوع ثم لا يتعدى
ما كتبه إلا الجزء الاول فيه كما حدث له كثيراً فانه لم يتم (برومبوس) و (محمد) و (اليهودي
الابدي) كما انه قيد جزءا يذكر في خير ما اخرج للناس ونعني به (فوست) كما انه
كتب اجزاء من (اجونت) . إلا أنه مع هذا قد اتم مؤلفين عظيمين فأصبحت له زعامة
الشعروامارة القريض . ذلك انه انتهى في سنة ١٧٧٣ من مسرحيته (جتزون برلينجن)
وانتهى من كتابة جزء كبير من قصة (آلام الشاب فرتز) سنة ١٧٧٤

أما (جتزون برلينجن) فرواية مسرحية على طريقة مقلدي القدماء المدرسين في عصر
العواصف والاندفاع اعتمد جوته في مادتها على ما كتبه أحد قدماء فرسان الفرنجة عن تاريخ
حياته اثناء القرن السادس عشر . وقد مات ذلك الفارس سنة ١٥٦٢ . وحذا جوته حذو
شكسبير فكان مبدعاً في الشكل . وقد بدأ عمله فيها لما كان في شتراسبورج ولو ان
قصة ذلك الفارس ذي اليد الحديدية لم تطبع إلا بعد ذلك بكثير . ثم عاد جوته فغير وبدل
فيها وأطلق عليها اسم (جتزون برلينجن : رواية مسرحية) وطبعها سنة ١٧٧٣ . ولما ذهب
إلى فيمار بعدئذ أحدث بها بعض التعديل لتلائم المسرح . وموضوع القصة يوضح معارضة
قدماء فرسان الدولة المستقلين للنظام الحديث

وتلحظ في جتز بطل الرواية أنه يمثل العصور الوسطى الذهبية بما كان فيها من فرسان
ذوي عزم صادق وحب للفضيلة . وتري صدد هذا بلاط قساوسة بامبرج وما كان به من القاب
تتمشى مع ما يدعو به الناس بالمدينة تلك المدنية الكاذبة المضللة . وكان جتز فارساً من الطراز
القديم فلم يكن يعبأ بما انشأ من محاكم بل كان يحمي الضعفاء بنفسه ويشور ويشار لكل فعل فاضح
بكل ما أوتي من قوة وبأس شديد . ولكن كان ذلك العهد — عهد القوة — قد مضى ولبت
جتز هو الفذ الذي يسير في خطته الاولى ولم يخضع للنظم الجديدة فكان في ذلك القضاء عليه .
ولما ذهب اليه جنود الدولة حاصروه في حصنه وتمكنوا من اسره . ولما وعد بالتزام السكنينة
اعيد الى حصنه ثانية واقسم على ذلك واصبح حراً طليقاً مرة اخرى . ثم قامت اضطرابات
المزارعين ولكي يكبح من جراح الثائرين ويؤدي خدمة للحكومة اخذ على عاتقه قيادة

الامور فثارت عليه الثائرة وترك في يد اعدائه فرصة ضده فأصدروا امرأً بحرمانه من كل الحقوق المكتسبة للقضاء عليه . وقد تم ذلك وجرح جتز واخذ اسيراً وقضى بقية أيامه في المطبق وهو واثق كل الثقة انه اتقذ شرفه ولكنه كان يتألم كل الألم لعلمه بان عهد الفروسية قد انتهى وانقضى زمانه

والى جانب جتز ترى زوجه اليزابت وكانت امرأة مخلصه شريفة تعرف منها ام جوته نفسه فكأنما هو اراد ان تكون هي . ثم ترى اخت جتز المسماة ماريا وفيها شبه بفريدريكه صديقتها السابقة . وفي مكان آخر تلمح (فايز لنجن) وكان احد رفقاء جتز في شبابه وكان قد ذهب ينبغي خدمة اسقف بامبرج مشمولاً برعاية القيصر اراحة لضميره ولاستقامته . ولما شجر الخلاف بين جتز وذلك الاسقف سنحت لجتز الفرصة بان يأسر (فايز لنجن) وعرف كيف يملك عليه حواسه ومشاعره وان يجذبه اليه حتى انه ترك خدمة الاسقف . ولقد اشتدت اواصر الصداقة المجددة وقويت عراها بينهما فخطب فايز لنجن اخت جتز المسماة (ماريا) . ولكنه عاد الى بلاط الاسقف وقد استغوته الدنيا وزخرفها وهجر خطيبته وخان صديقه . فكان جزاء تلك الخيانة وذلك التذبذب والتقلب نهاية مخزية كلها عار . فان عشيق زوجه (ادلهايد) المدعو (فرايز) دفعها لان تدس السم لزوجها . ويريك جوته من تلك القصة امثلة من بعض رجال الدين الذين انكبوا على شهوات الدنيا كاسقف بامبرج ورئيس دير (فولدا) وكان لا ينفك يشرب ويعربد . وترى القيصر رئيساً لا حول له ولا قوة يرغب في الخير والطيبات وما كان بقادر ان يقيم نظاماً

وفي الجملة ترى كل اشخاص الرواية قد ابدع تصويرها في صور حية كما اجاد تصوير ذلك العصر وما كان عليه . وقد اقبل الناس على تلك المسرحية بحماسة

اما (آلام الشاب فرتر) فقصه من قصص ذلك العهد (عصر العواصف والاندفاع) المعروف في الادب الالماني ينتابها احساس مريض . وهي قصة اعتمدت في مادتها وخيالها على حياة شاب كان يدعى (يوروسالم) ابن احد كبار رجال الدين واللاهوت ورئيس احدى الاديرة بالقرب من براونشفايخ عرفه جوته لما كان في (فترلار) وهو امين سر المفوض لبراونشفايخ لونبرج . ومال الشاب لزوج احد اصدقائه واحبها ولكنه كان في حبه شقيماً — حب كله اليأس والموت ختامه — ولما كان جوته في تلك المدينة (فترلار) حدث له مع (شارلوتي بوف) مثل ما حدث لصاحبنا الشاب السالف الذكر . اما شارلوتي فكانت زوج امين سر مفوض (برم) المدعو (كسترن) . وكان هذا الرجل وزوجه قد احببا شاعر المانيا الاكبر ولكن حب شارلوتي ملك عليه كل حواسه الا انه كان ميلاً عقيماً من دون ثمرة وحباً من غير أمل فتركه قوي الاحساس مريضه . وقد وصف في تلك القصة أوفي (اعترافاته العامة) كما كان يدعوها هو ما كان من

أمره وما كان من ميوله المصابة، بطريقة شعرية على أنه غير وبدل في بعض الاسماء كما هي عادة الكتاب فاسمى (كستر) بـ (البرت) ودما زوجه (لوتي) . ولما رأى اليأس حليفه في ميله ووجهه كان ما تراه في نهاية أمره من انتحار بطله بإطلاق الرصاص على نفسه . ومجمل القصة سهل غير معقد وقد كتبها جوته بأسلوب محبوب كأنك تسمع الموسيقى من الفاظه وعبارته . وقد صور عواطفه تصويراً مطابقاً للحقيقة

وإذا رغبت أن تعرف أثر تلك القصة في معاصريه فلك أن تعلم ما كتب من قصص على نحوها وما دار حولها من اطالة وترجمة ونقد وتهكم وسخرية حتى أن بعضهم كتب قصة دماها (اصدقاء الشاب فرتر) استرعى ما فيها من قدح لاذع لنظر جوته . ويمكن أن يقال أن كل ما كتب في ذلك يصبح أن يكون مراجع كبرى لحياة (فرتر ونهايته) . إلا أن جوته قد أصبح عند معاصريه شاعر فرتر . وتشبه كل من المأساتين (كلافيجو) و (ستلا) (جتز) و (فرتر) . وبطل المأساة الأولى رجل مخنث الطباع لا ولاء له على غرار (فايز لنجن) السالف الذكر . أما المأساة الثانية فكانها هي تكملة لبعض أجزاء قصة فرتر ولكنها أضعف منها لا تدانيها ترى العواطف تتجه فيها اتجاهاً غير خلقي

وانك ترى قدرة الشاعر الفكاهية في عدة من آثاره الصغيرة التي كتبها في ذلك العهد . ومن هذا القبيل روايته الفكاهية المسماة (آلهة وأبطال وفيلاند) و (السوق السنوية لـ بلسنדרز) فايلن وهي أضحوكة أخرى على غرار ما خلفه هانز ساكس من آثار ومؤلفات . ثم أخرى اسمها (ساتيروس) . وفي سنة ١٧٧٤ كتب رواية كلها تهكم وسخرية على أحد رجال اللاهوت المدعو كارل فريدريش باردت وما كان له من آراء في المسيحية وجعلها موافقة لروح العصر . ولم يفت الشاعر أن ينشد بعض أغانيه في ليبي . (اسمها اليزابت شونمان) وكان قد خطبها الشاعر زمناً

وطار اسم الشاعر في الآفاق فزاره بعض الأفراد المعروفين في منزله بفرنكفورت ونزلوا في داره ضيوفاً معززين مكرمين مثل كلوبشتوك ولافاتز الذي كان واعظاً في زيورخ . كما زاره اثنان من جرافات (الجراف كونت) شتولبرج وقد ذهب جوته في صحبتهما إلى سويسرا لأول مرة في مايو سنة ١٧٧٥ . وردت الزيارة للافاتز وتعرف هناك بصديقه بربارا شولتس وبقياً على الصداقة ما شاء الله . وهي التي حفظت لنا أصول أثر من آثاره الذي اسماء (المعلم الأول) . ثم تعرف بولي عهد فيمار (كارل اوجست) وكان قد رآه قبل ذلك في فرنكفورت وفي كارلسروه . ولما تولى ذلك الأمير زمام الحكومة في بلاده دعا جوته لفيمار فسافر إليها ملتبساً بدعوتة (ستأتي البقية)

الدكتور علي مظهر

المذاهب الاجتماعية الحديثة

للمستر كيلند

مدير قسم الخدمة العامة في الجامعة الاميركية بالقاهرة

— ٢ —

سبر التحول الاجتماعي

لننظر الآن في فعل التحول الاجتماعي . كل من في هذه الغرفة رأى في اثناء حياته تحولاً في الاوضاع الاجتماعية عميق الاثر . في الناحية الصناعية شهدنا استعمال المصباح الكهربائي ، والتلفون ، والاتوموبيل ، والطيارة ، والراديو ، والصور المتحركة ، ولمسنا اثرها كلها في طريقة تعاطينا للاعمال ، وتمنعنا بالدين ، وملاهيها وحياتنا البيتية ، وقيام الدولة بما عليها . وقد استخرج علماء الاجتماع سنة التحول الاجتماعي كما تنطبق على امم الغرب فاذا هي : اذا بدأنا بجمعية مستقرة متزنة ، فادخال استنباط او اكتشاف ، يقلب اوضاعها ، لتعذر مماشاة هذه الاوضاع للاحوال الجديدة الناشئة عن هذا الاختراع ، ثم تحصل الملاءمة بين الاوضاع والاحوال الجديدة ويلى ذلك تحول في افكار الجمعية مجازاة للاستنباط الجديدة . فالسنة اذا تشتمل على المراحل التالية : — الاستنباط او اقتباس شيء جديد — فاضطراب الاوضاع الاجتماعية . . . فلاءمتها — فالتحول الفكري . ويطلق على هذا التأخر في تحول الافكار « البطء الفكري » . واليك المثل . في اواخر القرن الثامن عشر وضع جورج واشنطن خطة سياسية قومية لولايات المتحدة الاميركية ما لها ان تجتلب هذه الولايات الاشتباك في شؤون اوربا السياسية . وكان يفصلنا عن اوربا حيلثم محيط عرضه نحو ثلاثة آلاف ميل ، فلم يكن ثمة ما يبعثنا على العناية بشؤون اوربا . فلاءمت اميركا نفسها لهذه الخطة وجرت عليها بضع سنوات . ولكن المكتشفات والمخترعات المتتالية قصرت المسافة بين اوربا واميركا ، فهي الآن بالمخاطبات التلفونية اللاسلكية لاشيء ، وبالطيارة لاتعدو ثلاثين ساعة او اقل . ثم ان اصحاب المعامل من الاميركيين قد صنعوا بضائع تفيض عن حاجة السوق الاميركية ، فهم مضطرون ان يبيعوها

في اسواق خارج بلادهم . وهذا درء على الاميركيين ثروة ، لم يدروا ما يفعلون بها في بلادهم . فهم يسمّرونها في الخارج . وبازدياد هذه الروابط الاقتصادية والثقافية ، تعظم عنايتهم ، ويشد ارتباط مصالحهم بشؤون اوربا السياسية والاجتماعية ، بل بشؤون العالم . ولما كانت اميركا دائنة لمعظم الدول الكبيرة ، وامة ذات انتاج واسع النطاق فانها استرعت عناية امم اوربا كلها واشتبكت معها . ولم يكن في امكان جورج واشنطن ان يتصور كل هذا او شيئاً منه . وقد لاءمت منشآتنا الاجتماعية والعلمية هذه الحالة الجديدة ، والاضاع السياسية آخذة في هذه الملاءمة أخذاً بطيئاً . ولكننا من الناحية الفكرية لانزال متأخرين عن مجازاة التحول المذكور ، ونحن الآن لا نسلم باننا مرتبطون ارتباطاً وثيقاً ببقية العالم . ولا بد ان يلحق التحول الفكري بالتحول الاجتماعي السياسي هذا هو سير التطور الاجتماعي السوي في بيئة محافظة ، او في جماعات مستقرة حيث تكون

عكس التطور الصحيح

ولكن اذا نظرنا الى سير التحول الاجتماعي الجاري الآن في بعض البلدان رأينا ان يختلف عما تقدم . فاذا كانت امة متأخرة في ناحية اوضاعها ومنشآتها الصناعية ، كالصين او روسيا ، ثم اخذت لجأة باسباب انقلاب فكري سريع ، مبتدئة في المرحلة الاخيرة من مراحل التحول الاجتماعي — اي التحول الفكري — قبل ان تقطع المراحل السابقة له من الاستنباط وملاءمة الاوضاع الاجتماعية للمستنبطات الجديدة — فالنتيجة انفجار واضطراب . وما يحدث هو اقتباس الآراء الحديثة من الامم الغربية التي اصبحت تلائمها بمقتضى سنة التحول المذكورة ، فتطبق على الاوضاع القديمة في البلاد المقنسة فلا تنطبق ، وبدلاً من الحصول على ملائمة تدريجية تكون النتيجة ثورة عنيفة كما حدث في العهد الحديث في روسيا والصين واسبانيا والهند وجنوب اميركا . أفنستطيع ان نرى في هذا بعض تعليل للقلق الحالي في مصر . ان شعباً عدده ١٥ مليوناً — ٩٠ في المائة منه ، يعيش على مستوى من الثقافة ، قد ثبت واستقر من مئات بل من الوف السنين ، بما في ذلك وسائلهم الميكانيكية ، وعاداتهم الاجتماعية والسياسية وآراؤهم العقلية والدينية ، كلها كوت واستقرت بما يلائم معيشتهم احسن ملائمة — يقطن بلاداً هي طريق عالمية ، يجتازها الاوربيون ، وللأوربيين ثقافة مختلفة ، اكثر تعقيداً في بعض نواحيها واشد بساطة من نواح اخرى . واذا تلمس هذه الثقافة المختلفة للماعة (وسر قوتها يغلب ان يكون في مستنبطاتها) مصر تجذب اليها ١٠ في المائة من ابنائها فيقتبسون طائفة من اساليبها : — لاحظ التغيير في اللبس ، ووسائل المواصلات والمحادثات ، واللغة

وطرق المعيشة ، واتفاق الوقت الفراغ ، بين المصريين الذين اخذوا بالحضارة الاوربية
فاذا عبرنا عن هذا الفعل بالفاظ اجتماعية قلنا ان هذا الجانب الصغير من الامة المصرية
قد اقتبس بعض المميزات الفنية والصناعية المتطرفة بعض التطرف ولاءموا ملائمة سريعة بينها
وبين طبائعهم وافكارهم . ولكنهم اذا حاولوا ان يطبقوا بعض هذه الافكار على سواد الامة
لقوا من التباين في الافكار ما يفضي الى النزاع ، لان السواد لم يتبع في تحوُّله طريق التطور
المادي اولاً فالتحول الفكري

اتجاه التحول أو التقدم

لنعد الآن الى موضوع التحوُّل الاجتماعي ولنعالجه من ناحية التحوُّل وغايته . هنا
ندخل ميدان « ادب النفس » الذي يعالج العلاقات الاجتماعية كما يجب ان تكون ، وكيف
نحقق ذلك . هنا نجد اختلافاً في الآراء والمذاهب ، الدينية وغيرها ، ولكل جماعة اقتراح
أو طريقة تعتقد ان فيها العلاج الناجع . وقد دعا بعضهم اتجاه التحول الاجتماعي بالتقدم —
اذا كان هذا الاتجاه متفقاً مع آرائهم الادبية — وبالاتجاه — اذا كان مخالفاً لها . ولكن
هل يمكن ان نتفق على تحديد معنى « التقدم » ؟ اني اشك في امكان ذلك الآن أو في المستقبل
القريب : فاننا متفقون ان ثمة تحوُّل ، ولكننا لسنا على يقين هل هذا التحوُّل « تقدم او لا .
ونحن في حاجة الى التفريق بين « الحضارة » و « التقدم » . فانها ليسا شيئاً واحداً . ان
الحضارة تشير الى التقدم في اساليب الصناعة على الاكثر ، في كثرة الآلات الجديدة ، وزيادة
البراعة في استعمالها

اما القول بان الحضارة تحسِّن بحكم الطبع العلاقات بين الانسان وتمهِّد سبيل التقدم
الاجتماعي فقول لم يقيم عليه دليل بعد . والواقع ان الحرب العالمية ، اثبتت تقيض
ذلك ، والضائقة المالية والصناعية الآخذة بخناق العالم الآن ، جلت لنا الضعف المستحكم
في علاقات الناس اذا قيس بارتقائهم الصناعي والفكري . وقد حاول احد اساتذتي السابقين —
الاستاذ سنغر استاذ الفلسفة في جامعة بلسلفانيا — ان يوفق بين التقدم والارتقاء الصناعي
في كتابه « المفكرون المحدثون والمشكلات الحالية » فقال « ان التقدم يقاس بدرجة تعاون
الانسان في غزو الطبيعة » فهو يشير الى علاقات الناس بعضهم ببعض في قوله « تعاون
الانسان » والى « الارتقاء الصناعي » في قوله « غزو الطبيعة » وهو حد جامع اذا شمل
لفظ « الطبيعة » الانسان كذلك واظن انه يقصد بها ذلك

مسألة السكان

ورغمًا عن الصعوبة التي نكادها في تحديد معنى « التقدم » أريد أن أذكر بعض نواحٍ من علاقات الناس بعضهم ببعض ، يستطيع تحقيق التقدم فيها ، بانياً أفكارى على بعض الحقائق الحديثة المكتشفة في علم الاجتماع

فأولاً ما يرتبط بعدد الناس أو ما يعرف « بمسألة السكان » . لنفرض وجود جزيرة صغيرة مساحتها ميل مربع ينمو عليها قدر سوي من النباتات المتنوعة وتعيش فيها طوائف من الحيوانات . ولكن ليس ثمة على سطحها ناس . انقل إليها رجلين فيتاح لهما الحياة عليها رديحاً من الزمن . ولكن إذا كانوا طموحين ويرغبان في ترقية حالهما لبقيا في ذلك اشد المصاعب لعجزهما عن الحصول على من يساعدهما في سعيهما ، فهما إذا يتوقان الى طائفة من الناس تساعدن في استثمار الجزيرة . فسكان الجزيرة في هذه الحال اقل مما يجب ان يكونوا . ثم لنفرض ان سفينة حملت الى الجزيرة طائفة من المهاجرين ، عددها بضع مئات ، فنزلوا في الجزيرة واستقروا على سطحها ، فتم للرجلين المساعدة اللازمة — ولكنها في هذه الحال قد تزيد عما يلزم لهما ، لان استهلاك السكان الجدد لموارد الجزيرة الغذائية اسرع من تجديدهم لها ، وحينئذ نرى الرجلين الاولين يندبان سوء الحال وكثرة السكان وشح الموارد . فسكان الجزيرة في هذه الحال اكثر مما تكفي لهم مواردها . واخيراً يجد الرجلان الاولان وسيلة لارجاع معظم المهاجرين وابقاء نحو مائتين منهم فقط ، لانهم يحسبون ان موارد الجزيرة تكفي معيشة هذا العدد من الناس على احسن حال ، ولان هذا العدد يكفي للقيام بكل الاعمال اللازمة . فسكان الجزيرة في هذه الحال يبلغون « العدد » الامثل أو المستوى الامثل (optimum)

ويبدو كأن هذا المثل يمكن تطبيقه على اي بلاد . فثمة عدد من السكان في كل بلاد ، اذا قل تأخر تدمير مواردها الطبيعية فيخسر الاهلون ، واذا زاد تعذر على البلاد تزويده بكل ما يلزم من ادوات المعيشة على مستوى معين فيهبط المستوى العام . وعلى كل امة ان تبحث عن العدد الامثل من السكان الصالح لبلادها وهذا البحث يقوم على اساس « مستوى المعيشة » و « درجة الثقافة » التي تود ان يتمتع بها ابناءؤها . ومن الواضح انه اذا هبط مستوى المعيشة زاد عدد السكان الى ان يبلغ هبوطه درجة يفتك عندها الجوع أو المرض بجانب كبير من الامة . واذا فعدد السكان الامثل في اي بلاد يختلف باختلاف وجهة النظر . فالحكومة الامبريالية التي تتطلب عدداً كبيراً من الجنود لا يكفونها ثقافة كبيرة ترغب في شعب كبير يعيش على مستوى واطر جداً . ومن ناحية الدين ترغب الكنيسة مثلاً في طائفة كبيرة من المؤمنين لزعم المؤمنين وتخرجهم . واذا نظرنا الى المسألة من الناحية الاقتصادية

وجدنا ما يسوغ تحديد السكان لكي يتمتع الباقون بدخل واف. ثم اذا نظرنا من الوجهة الادبية وجب ان يكون السكان بحيث يضطر كل فرد الى العمل الشاق ويكون دخاؤه كافياً لحاجاته الضرورية فلا يفيض منه ما يبذره في التمتع بالملاهي والمفاسد. والمقرر ان الميل المربع في بلاد زراعية يكفي عدداً من السكان اقل من العدد الذي يكفيه الميل المربع في بلاد صناعية. وقد يحسن بجماعة من الجماعات اذا استطاعت، ان تعين مستوى معيشة ابنائها والحد الأدنى لحاجاتهم الاجتماعية ودرجة ثقافتهم وهلم جرا ثم تسعى الى تعليم الناس المعيشة على هذا المستوى. نقطة « اطلاق حرية العمل » وما نجم عنها من السير على غير هدى، ضارة كالخطة العمياء التي ترغب في زيادة السكان على اي حال ومن دون اي نظر الى مستوى معيشتهم، وهذا في الوقت نفسه ضار كالدعاية الى تحديد السكان وضبط التناسل المطلقين من كل قيد

الزيادة والنقص والتحديد

والباحثون الآن ما كفون على درس مسألة السكان، وقد اسفرت مباحثهم عن حقائق كثيرة، قد تفضي اخيراً الى استخراج احكام اجتماعية. فنحن نسمع مثلاً، ان سكان الارض يزيدون زيادة سريعة تجعل المجاعة العامة امراً لا ندحة عنه بعد بضع سنوات. ويرى « نيز » Knihhs أن سكان الارض وعددهم ١٩٥٠ مليوناً اذا مضوا يزيدون بمتوسط زيادتهم في القرن التاسع عشر (اي ٨٦٤ ر. في المائة) (متوسط الزيادة في مصر في العشرين السنة الاخيرة بلغت ١١ في المائة) بلغ عددهم بعد ٢٤٠ سنة ١٥٦٠٠ مليون ولكن هذا متعذر لأنه يعني ان ازدحام السكان في كل بقعة من بقاع الارض يكون حينئذ مثل ازدحامهم في حي العباسية بالقاهرة الآن او ٦٣٠٠ نسمة في الميل المربع الواحد وهو ستة اضعاف متوسط ازدحامهم في القطر المصري. ولا بد من حدوث حادث قبل بلوغ هذا العدد. وبفضل تقدم المواصلات والسيطرة على الاوبئة والتنظيم الصناعي، زاد سكان العالم في القرن الماضي زيادة تحمل على التفكير في ما قد يحدث اذا طردت هذه الزيادة. فبعضهم يعزينا بقولهم انه بارتقاء الحضارة يقل متوسط المواليد، وانه بالتساع نطاق التعليم تكثر المستنبطات التي تجعل الحياة اكمل رفاهية وأقل تفقة، او تحدث كارثة طبيعية او تنشب حرب، فيقل عدد السكان قد يكون ذلك . . .

لننظر في مسألة قلة المواليد. فانها قد تعني ضعف الخصب الانساني، او السيطرة على التناسل الناشء عن ارتفاع مستوى المعيشة. او قد تكون نتيجة مماشية لانخفاض متوسط المواليد القائم على ترقية وسائل الصحة. فلنفرض وجود جماعة عددها ٣٠٠ الف نسمة. في سنة ما يولد فيها ٣٠٠٠ مولود ويحدث ١٠٠٠ وفاة. فهذا يعني ان متوسط المواليد فيها ٣٠

في الالف ومتوسط الوفيات ١٠ في الالف فعدد الجماعة يكون في آخر السنة ١٠٢٠٠ نسمة. ولنفرض ان عدد المواليد والوفيات في السنة التالية مثله في السنة السابقة فالمتوسط السنوي في السنة التالية اقل منه في الاول فيبلغ للمواليد ٢٨٦٤ وللوفيات ٩٨٨ وقلته تزيد بزيادة العدد الاصلي ، والعدد الاصلي يزيد بزيادة طول الحياة . ذلك ان زيادة طولها تقضي الى بقاء كثيرين على قيد الحياة فوق السن الذي يخلف فيه النسل . وقد بلغ من اضطراب الطرق المستعملة لتحديد متوسط الوفيات والمواليد ان مال بعض الباحثين الى اهمالها والبحث عن وسائل ادق . فالاستاذ كوزنسكي يجعل اساس طريقته النساء اللواتي في سن التوليد اي من سن ١٥ الى سن ٥٠ ويقابل عددهن بالبنات اللواتي يخلفن ويتعهدن الى ان يبلغن سن التوليد فاذا كانت كل اثني تخلف بنتاً تحمل اولاداً او ولدين ليحلا محل الام وزوجها فعدد السكان مستقر على حاله واحده لا يزيد ولا يقل مع ان تقدم وسائل الصحة العامة تجعله يزيد بزيادة ظاهرة. لان هذه الزيادة اذ تبلغ حدها الطبيعي تقف عند حد وتستقر. وقد اثبت كوزنسكي ان هذه « الزيادة » اقل من واحد صحيح في غرب اوربا وثمالمها اي ان شعوب هذه البلدان آخذة في النقص . ومعظم هذا النقص في بريطانيا وفرنسا والمانيا والنمسا وتشكوسلوفاكيا واستونيا ولتفيا . اما البلدان الاخرى كإيطاليا وبلغاريا والمجر واسوج ودنمارك وفنلندا فاما مستقرة بلا زيادة ولا نقص او ان زيادتها قليلة جداً . اما البلدان الصقلية كروسيا فأخذة في الزيادة بزيادة ظاهرة . ويقدر ان النقص يبدأ فعلاً في فرنسا سنة ١٩٣٧ وفي انكلترا سنة ١٩٤٢ وفي المانيا سنة ١٩٤٦ والاحصاءات التي يمكن الاعتماد عليها في الولايات المتحدة الاميركية تدل على ان عدد السكان فيها مستقر فاذا نقص متوسط المواليد عما هو عليه الآن افضى الى نقص في عدد السكان . فيظهر مما تقدم ان الامم التي منيت بمشكلات العمال العاطلين الناشئة عن زيادة السكان على العدد الامثل مقبلة على حل بيولوجي لهذه المشكلات بنقص طبيعي في عدد السكان

لم يجر احد مثل هذه المباحث في القطر المصري . وقد تصبح ممكنة بارتقاء فن الاحصاء فيه . وانما عملت حسابات وضحت في اطلس مصر وبعض مطبوعات الحكومة . وجدير بالذكر ان مصر من اكنف البلدان سكاناً يقطنها نحو ١١٠٠ نسمة في كل ميل مربع من الارض المنتجة ويقابل ذلك نحو ٧٠٠ في انكلترا و ٦٥٠ في بلجيكا ونحو ٧٠٠ في جاوى . ويذهب بعض علماء الاقتصاد الى ان وجود ٨٠٠ نسمة في ميل مربع من البلاد الزراعية هو الحد الاقصى فاذا زاد عددهم عن ذلك اصبحوا في خطر من الجوع . وكذلك اقترح بعضهم ان تحل هذه العقدة في

مصر باستيراد الآلات الزراعية . فإذا استعملنا الآلات الزراعية هنا مدى استعمالها في الحقول الأميركية اكتفينا بنحو ١/٣ من عدد الفلاحين المشتغلين بالزراعة وعددهم نحو ٣٤٨٠٠٠٠ — أي اكتفينا بعمل ١٨٠٠٠٠ فلاح — والباقيون — أي نحو ٣٣٠٠٠٠٠ يتفرغون لأعمال أخرى في الصناعة إذا اتبحت لهم الفرصة أو يصبحون عاطلين . فمن الوجهة العملية نرى أن المشكلات المرتبطة بحالة الفلاحين الاقتصادية والثقافية والصحية ، هي في مقدمة المشكلات التي تسترعي عناية مصر الحديثة

السيطرة الاجتماعية

لم يبقَ عليّ إلا أن أبدي بعض ملاحظات تدور حول موضوع « السيطرة الاجتماعية » . فمن الواضح أن اتساع نطاق الجماعة الناشئة عن كثرة المستلبات ، حتى يشمل جماعات أخرى ، وكثرة السكان التي تفضي إلى اشتباك المصالح ، يقتضيان نظاماً من السيطرة . كانت القوة أولاً أساس هذا النظام إذ يخضع القوي الضعيف لإرادته . ولكن هذه الوسيلة أصبحت صعبة التطبيق لزيادة التعقيد في علاقات الناس بعضهم ببعض . وكأن البشر ملزمون الآن أن يتخذوا من النظام الأدبي أساساً بدل هذا الأساس المضطرب . فالتوسع نطاق التعاون بين الأفراد ، في بلاد واحدة أو بين سكان الأرض — بين التجار والعمال والمشتغلين بالشؤون العقلية — أخذ يصبح أمراً لا مندوحة عنه . فلا بد للجماعة أن تتنازل عن بعض آرائها الخاصة ، ولا بد للأفراد من التنازل عن بعض ما يعرف « بحقوقهم » . ولكي يكون النجاح نصيب هذه السيطرة الأدبية ، فلا بد أن يكون بمحض إرادة الناس . ولا بد من التعليم الذي يلقي « طرائق التفكير » بدلاً من « موضوعات التفكير » . ولا نستطيع قبل اتساع هذا النوع من التعليم أن نطبق ما نعرفه عن نظام السيطرة الأدبية . وحينئذٍ نصبح معنيين بتقديم النوع الإنساني قاطبة عنايتنا بتحسين صنف القطن . فنحن نعلم أننا نستطيع تحسين الناس من ناحيتين — ناحية عوامل الوراثة بالتأصيل وناحية البيئة وهي تشمل أحوال الحياة من التلقيح إلى ساعة الوفاة . وقد يظهر لبعض الناس أن القول بالسيطرة على الوراثة سابق لاوانه الآن . ولعله كذلك . فقد لا نكون على جانب كاف من الحكمة يؤهلنا للعبث بأساس الحياة — العوامل الوراثية . ولكن محاولة تحسين البيئة إذا أخطأت لا تضر الإنسان ضرراً باقياً . فنحن نستطيع أن نحول المجتمع ، بحسب فهمنا لمعنى التقدم ، إذا تمكنا من اقناع عدد كافٍ من الناس بصحة ما نقول وهذا هو عمل المعلم والمهذب

السَّاعِر

كنتُ خمرًا معصورةً من قلوبٍ أنبَتَتْهَا إِلَهَةُ العشاقِ
عُرُشْتُ كَرَمَتِي زَمَانًا عَلَى الْحَبِّ وَغَطَّتْ جِدْرَانَهُ أَوْرَاقِي
وتَلَاقتُ فَوْقِي عَصَافِيرُ تَشْدُو
وتَلَاقِي فِي اللَّيْلِ تَحْتَ ظِلَالِي
مَا سَقَيْتَنِي جِدَاوِلُ الْأَرْضِ لَكِنْ
كُنْتُ أُسْقَى فَيْضَ الْجَمَالِ تَقِيًّا
يَغْسِلُ الْفَجْرُ بِالْنَدَى أَعْيَابِي
فَإِذَا سَارَ رَدَدَ الصَّبْحُ فَوْقِي
وَهُوَ لَا مِثْلَ مُسْتَعْرِقٍ فِي عَنَاقِي
ذَكَرِيَانِي فِي جَلْوَةِ الْإِشْرَاقِ
لَمْ تَنْشُبْهُ كِدَارَةٌ مِنْ تَفَاقِ

وَأَتَتْني الْأَيَّامُ تَقْطِفُ مِنِّي
عَصِرَتْنِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ خَمْرًا
فَتَوَلَّى فَيْضُ الدَّانِثِ غِرَامِي
فَتَمَيَّزَتْ فِي الْحَالِ فِيهِ حَمِيًّا
أَنْصَتَ الْفَجْرُ لِلصَّدَى فَارْتَقَاهُ
فَتَلَاشَيْتُ فِي الْأَثِيرِ بَقَايَا
فَاسْمَعُونِي فِي رِنَةِ الْعُودِ لَحْنًا
وَاسْمَعُونِي فِي ثَوْرَةِ الرِّعْدِ النَّقَا
وَاسْمَعُونِي فِي صِدْحَةِ الطَّيْرِ أَشْدُو
فِي اللَّسِيمِ الْعَلِيلِ يَهْمَسُ لِلْبَعْدِ
فِي حَدِيثِ الْأَطْفَالِ : فِي صَبَوَاتِ
نَفْسَاتِي : هَمْسٌ مِنَ الرُّوحِ سَامِ

كُلُّ غَضٍّ مِنْ كَرَمَتِي رِقَاقِ
وَدَعَتْني لِلشَّعْرِ أَعْظَمَ سَاقِي
وَاحْتَسَانِي فِي غَمْرَةِ الْأَشْوَاقِ
يَ فَغْنَى أَغْنِيَّةِ الْإِطْلَاقِ
خَاشِعَ النَّفْسِ ، صَامِتًا وَهُوَ رَاقِ
لِغَنَاءِ يَرْبٍ فِي الْآفَاقِ
وَاسْمَعُونِي فِي صَرْخَةِ الْأَبْوَاقِ
تَقَمَّاتِ السَّلَامِ فِي الْإِبْرَاقِ
فِي حَفِيفِ الْأَغْصَانِ وَالْأَوْرَاقِ
رِ حَدِيثًا ، وَفِي أُنَيْنِ السَّوَاكِ
لِلشَّبَابِ الْمُرْنَحِ الْخَفَاقِ
وَحَدِيثِي : شَعْرٌ مِنَ الْأَعْمَاقِ

مِنْ لَمَلِ الصَّبْرِ فِي



البترول في معارك السلام

توزيعه في بلدان الارض

وأثره في سياسات الامم



من نكد الدنيا، ان البترول، وهو المادة الثمينة التي يقوم عليها الصرح الصناعي الاقتصادي الحديث، ليس موزعاً توزيعاً عادلاً في كل بلدان العالم . وهذا مصدر من مصادر الشقاق بين الامم فثمة بلدان غنية بمنابعه وثمة بلدان محرومة منه . ومن هنا نشأ النضال بين الامم الكبيرة والسباق الى امتلاك البلدان التي يكثر فيها امتلاكاً مباشراً او بسط السيطرة عليها، مالية كانت او سياسية . فالويل للأمم التي لا تملك منابع للبترول في هذا العصر . والويل ثم الويل للبلدان التي تملكها ولكنها لا تستطيع ان تدافع بالقوة دون استقلالها ، لانها محكوم عليها حينئذ ان تصبح معتركة للفاتحين من الطراز الحديث ا

وأشهر المنابع المعروفة الآن موزع في ثلاث مناطق رئيسية — المنطقة الاميركية — والمنطقة التي حول الطرف الشرقي للبحر الابيض المتوسط — ومنطقة جزائر الهند الشرقية — اما منابع المنطقة الاميركية فلم تستنبط الا في الولايات المتحدة الاميركية وأميركا المتوسطة، ولكن ثبت للباحثين ان ثمة منابع بترول في قارتي اميركا الشمالية والجنوبية من كندا الى طرف الأرجنتين الجنوبي . بل يبدو كأن القارتين الاميركيتين حوض متسع من البترول . اما المنطقة الثانية فتشتمل على شرق اوربا كرومانيا وغرب آسيا كتركيا وشواطئ البحر الاسود والعراق . ثم هناك جزائر الهند الشرقية وأشهرها جاوى وسومطرا وبورنيو . في هذه المناطق الثلاث فقط يمكن استخراج مقادير كبيرة من البترول تجعل استخراجاً عملاً تجارياً رابحاً

فيظهر اذاً كأن بلدان اوربا التي كانت تمتاز بمناجم الفحم ، محرومة من منابع البترول . على ان شعوبها كانت في مقدمة الشعوب التي ادركت قيمة البترول وأثره في الحياة الاقتصادية فأخذت تتجارى الى امتلاك منابع الثروة التي تنقصها . وقد شهد التاريخ مثل هذا الزحام في السعي وراء الذهب والفحم وغيرها من قبل

في عصور التاريخ الاولى ، كان الذهب ملكاً . وامتلاك اغنى مناجم جعل الامم الاسيوية ذات صولة وسلطان ، بل جعلها مهداً للحضارة . فلما نخر فيها سوس الفساد ، غزتها الشعوب المتوحشة، وقد استهواها بريق الذهب، فجاءت تنهبة . ثم وقع مثل هذا للأمبراطورية الرومانية ، التي انتزعت زمام السيادة من آسيا ، وقتلتها في ذلك الامبراطورية البيزنطية . فالاولى انهار صرحها امام هجمات البرابرة من الشمال، والثانية امام حملات البدو المنطلقين من البادية. وهكذا

انتقل الذهب ، على مرّ العصور من يد الى يد ، ومعه الصولة والسلطان . ولكن حدث من نحو قرنين ونصف قرن ، حادث لم يكن ذا شأن في نظر الناس حينئذٍ ، ولكنه غير وجه الارض ذلك انه في مطلع القرن الثامن عشر ، اذ كان لويس الرابع عشر يقضي شيخوخته في فرساي ، مثقلة بالمجد ، وأعداؤه ينتظرون وفاته ، لكي يثأروا لنفوسهم من خلفه ، كان حاكم فرنسي متواضع ، قد طرد من فرنسا بموجب « منشور فانت » فذهب الى المانيا حيث والى تجاربه رغم فقره ، في قوة بخار الماء ، بل انه بنى مركباً صغيراً شبيهاً بعربة تدور عجلاته الاربع بقوة البخار . فخطمة بخارة مُنندن ، خوفاً من ان يسد في وجوههم سبيل الرزق وظلت فكرة — دنيس يابان — مطوية نحو قرن وفي اوائل القرن التاسع عشر صنعت الآلة البخارية وشاع استعمالها في الصناعة ومن ثم اصبحت ثروة الامة رهناً بما تملكه من مناجم الفحم ، لا مناجم الذهب والفضة والحجارة الكريمة . وهكذا تمّ للام التي اخذت بالآلة البخارية في صناعتها الوف من العبيد — الآلات التي اغنت عن العبيد — تشتغل لها . فكان عصر الفحم واخذت السفن البخارية تتجاري لغزو البحار ، والسكك الحديدية لافتتاح القارات . واتسع نطاق الصناعة الآلية ، فتغلبت على الصناعة اليدوية ، وسيطرت على الاسواق البعيدة ، فاجتذبت تيارات الثروة نحو البلدان الصناعية الغنية بمناجم الفحم ، لان الام التي تملك الذهب لم تتأخر عن ان تستبدل بذهبها ما تخرج المصانع من البضائع . فارت الولايات المتحدة ومانيا و انكلترا من هذا الطريق . بل يصح القول بان بريطانيا بنت امبراطوريتها على الفحم ومن البلدان التي فقدت مقامها في عصر الفحم والبخار ، لقلة الفحم في ارضها ، ايطاليا . فانها لما حاولت ان تجاري الام الصناعية ، اضطرت ان تستورد الفحم الضروري لمصانعها ، فاضطرت من ناحية اخرى ان تنقص اجور عمالها وتخفض مستوى معيشتهم ، لتتمكن من مباراة الام الصناعية الاخرى ، بعض المباراة في اثمان مصنوعاتهما ، وهكذا اصبحت ايطاليا — وقد كانت الغنية في عصر الذهب — فقيرة في عصر الفحم : انها لمن المفارقات وما لبث العلماء ان اخذوا بيدون قلقهم من مجي يوم ينقذ فيه الفحم المخزون في بطن الارض ، وجعلوا يحسبون بالارقام ميعاد ذلك اليوم وصوّروا العالم فيه بصورة قائمة تنقبض لها النفوس ، اذ تقف الآلات في كل المصانع عن العمل . اما الام الصناعية ، فمضت في استخراج الفحم من المناجم غير عابثة بما ينطوي عليه الغد

ولكن في السنوات الاخيرة من القرن التاسع عشر كان حاكم مكب في سكون معمله على البحث في موضوع لم يعره الجمهور حيلئذٍ عناية ما . وكان اسم هذا العالم « بوده روشا » . فانه استعار فكر الاب هو تفيل الذي حاول سنة ١٦٧٨ ان يصنع محركاً يدور باحداث انفجارات صغيرة متتالية ، مستعملاً البارود لاحداث هذه الانفجارات . ثم طالع مباحث المهندس النابغة

لونوار الذي تصور سنة ١٨٦٠ إمكان توليد قوة متحركة من مزيج من الغاز والهواء المضغوط وهكذا استنبط المحرك الذي يدور بالانفجار على مثال محرك السيارة فكان ذلك ايذاناً بانقلاب جديد في الصناعة بعيد الأثر واسع النطاق ، فمثل "عرش الفحم" ونصب البترول ملكاً وكأن الطبيعة تحب التوازن ، فخرمت الأمم التي امتازت بمناجم الفحم من منابع البترول واذا انكلترا والمانيا وفرنسا وبلجيكا لا تجد في ارضها من هذه المادة الثمينة ما يشفي غليلاً وكان الانكليز اسبق هؤلاء الى ادراك فداحة الخطر . وزاد قلقها لما اكتشفت طريقة لتكرير البترول باحماؤه في مرجل ، وفهمت انه اذا لم تملك من منابع البترول ما يكفي سفنها التجارية والحربية ، اصبحت تحت رحمة الولايات المتحدة الاميركية . واذا ضاعت صولة اسطولها فقل على ارتقاءها الصناعي ، وتجارتها ، وسلامتها ، ومكانتها العالمية ، السلام

فهل تسمح للقدر ان ينزع منها القوة التي منحها اياها مناجم الفحم ؟ هل تفقد سيادتها للبحار ، وسيطرتها على الاسواق العالمية ، وامبراطوريتها المنشورة في مشارق الارض ومغاربها وهي واقفة مكتوفة اليدين ؟ لانه رغمًا عن كثرة مناجم الفحم فيها لست تجد في كل امبراطوريتها الا نحو ٤ في المائة من منابع البترول العالمية . فعزمت ، طائفة من رجالها الممتازين ببعد النظر وصدق الوطنية ان تخرجها من هذا المأزق . فدبروا الامر بينهم ، بمعزل عن الشعب والبرلمان ، والولايات المتحدة الاميركية قانعة بسيطرتها الظاهرة ، لانها كانت تخرج ٨٥ في المائة من مقدار البترول المستهلك في العالم . فلم تنقضي بضعة سنوات حتى كان الانكليز قد بسطوا سيطرتهم على منابع البترول اللازمة لحياتهم الاقتصادية وسيادتهم البحرية ، فلما تنبّهت الولايات المتحدة الى ذلك ، وعرفت ان احتكارها للبترول بات في خبر كان ، كان قد سبق السيف العذل

من هنا يتبين للقارئ كيف تسيطر مسائل البترول على سياسات الأمم . ففي كل بقعة وجد فيها نبع بترول ، أو يظن ان فيها نبعا ، ترى النزاع قائما فيها بين الأمم ، آثا في وضوح النهار ، وآثا تحت ستر الخفاء ، ولكنه نزاع على كل حال ، هدّد السلام العالمي غير مرة ، ولا يزال يهدّده . ولكن ، لعل طالما يقوم ، ونحن نكتب هذه السطور ، بتجارب من شأنها ان تحدث انقلابا في الصناعة كما احدث استنباط الآلة البخارية وآلة الاحتراق الداخلي . فيضطرب التوازن الدولي مرة اخرى ، ويعود الفقير غنيا والغني فقيرا . وليس هذا من بنات الخيال . فالعالم الفرنسي جورج كلود ، يقيم من سنوات في احدى الجزائر النائية ، محاولا ان يبدع طريقة عملية تجارية لاستعمال القوة التي لا تحد ، الكامنة في حركة مياه البحار

هذه هي السنّة التي تجري عايتها حضارتنا ، القائمة على الآلة وتطبيق العلم واستعمال القوة . فربّ استنباط يخرج عالم مجهول ، او اكتشاف بسيط يقوم به باحث منزوي ، يكون من شأنه ان يقلب التوازن الكائن بين الأمم ، فيضع العالي ، ويرفع الوضع . هكذا تتحول امجاد العالم !



تقاليد الزواج وأصولها النفسية

د. محمد عطية الله

— ٤ —

الزواج الفردي — الحب والزواج — تعدد الزوجات — الأسباب الداعية اليه — تعدد
الازواج — الزواج الجمعي — زواج المبادلة — المهر وتطوره
احصائيات عن تعدد الزوجات ومن الزواج في مصر



بين من يحصل هذا التعاقد ، او بمعنى آخر من هما الطرفان في الزواج ؟ لان الزواج كأى
تعاقد لا بد له من طرفين . ولعل اسرع ما يتطرق الي الذهن ان الطرفين رجل وامرأة ، وإذا
توسعنا قلوبنا رجل واحد واكثر من زوجة ، وهذا ما نعرفه بتعدد الزوجات . ولكن هل
هذا كل ما هنالك ؟ كلا ! فكما أن هنالك تعدد للزوجات . فهناك أيضاً تعدد للازواج .
أي انه قد يكون لعدة رجال زوجة واحدة ، كما ان هنالك زواج جمعي اي ان مجموعة من
الازواج واخرى من الزوجات تتضامن وتشترك في عقد الزواج . والتقاليد الدينية التي تحرم
هذا او تحلل ذلك ، تعتمد كثيراً على أسس سيكولوجية ، واقتصادية في وقت واحد لذلك
نرى ان خروج الفرد على هذه النصوص كثير ، ومنتشر ، لانه ليس من الميسور أن تطبق
الحالات او النظريات العامة على الافراد او الشعوب المختلفة ، دون مراعاة لمؤثرات البيئة
فاذا نظرنا الى الشعوب الهمجية . وجدنا أن الزواج الفردي ، وتعدد الازواج منتشر
بينها لما للبيئة والحالة الاقتصادية من أثر في نظمها

فالشعوب التي تعتمد على الصيد ، أو ذات البيئة الجبلية ، او التي تعتمد على الصناعة ،
او التجارة او البلاد الفقيرة ينتشر عادة بين اعضاءها الزواج الفردي ، ولو كانت في دور الهمجية
ففي مثل هذه الشعوب حيث تكون تكاليف المعيشة باهظة ، لا يتسنى لكل فرد ان يعول
فيها من الزوجات اكثر مما يلزمه . لهذا نجد ان الزواج الفردي كان منتشراً في اكثر
انحاء القارة الاوربية منذ اقدم الازمنة ، وان كان قد تحدد منذ عهد الرومان ، ثم عند انتشار
المسيحية . ولا ريب في أن الزواج الفردي اقرب الى الطبيعة لان علاقة الصداقة لا تتوثق
ولان تبادل الحب لا ينمو عادة إلا بين فردين فقط

أما عند كثير من الشعوب كالتي تعتمد على رعاية الاغنام ، او على الزراعة والتي تتطلب
بحكم بيئتها كثرة الايدي العاملة ، نجد ان تعدد الزوجات هو التقليد المتعارف بينهم ، لاسيما
وان كثرة النسل وازدياد عدد افراد العائلة مظهر من مظاهر القوة والسيادة ، كما هو الحال

عند الشعوب التي تعيش متفرقة كالعشائر او القبائل التي تقطن البادية . وبما يساعد على تعدد الزوجات قلة مطالب المعيشة او وفرة الحاصلات الغذائية

بل ان بين الشعوب المنتشر فيها الزواج الفردي ، نرى ان تعدد الزوجات معروف بين الطبقات الثرية ، كالامراء والملوك . ففي القرن السادس قرأ عن ملوك ايرلندا ، ان المتعارف بينهم ان يكون لكل منهم زوجتان ، وكذلك الحال في الممالك السلافية (الصقلية) المختلفة ثم ان في بعض الحالات الشاذة كالحروب مثلاً التي تلتهى عادة بفقد عدد كبير من الرجال ينتشر تعدد الزوجات بطبيعة الحال ، كما حصل ذلك بعد حرب الثلاثين سنة لما صدر قانون في بعض مناطق المانيا يحتم على كل رجل الزواج باثنتين على الاقل

ويجب ألا ننسى النظر عن الصعوبات التي تعترض الشعوب او الديانات عند تطبيق قوانين الزواج الفردي ، وذلك لأن هذه القوانين مبنية على اساس ان نسبة عدد الرجال الى عدد النساء في العالم متقاربة ، ولكن كيف يمكن تطبيق هذا على بعض الشعوب التي يزيد فيها عدد النساء كثيراً عن عدد الرجال ؟ كما حدث نتيجة للحرب العالمية الاخيرة في اوربا

ونتيجة ذلك كما يقرر الفيلسوف الانكليزي برتراند رسل — « ان فوضى اخلاقية كبيرة عمت اوربا ، يندر ان نجد رجلاً متزوجاً من دون ان تكون له علاقات جنسية باخرى » . ولكن العلاقة الروحية يجب ان تكون اوثق اساس للمحافظة على الزواج الفردي لاننا نجد حتى بين تلك الشعوب التي تسمح التقاليد فيها للملوك ومن في مقامهم بتعدد الزوجات انهم يميزون عادة واحدة من بين نساؤهم العديديات ويدعونها « بالزوجة الاولى »

وكتب علم حضارة الانسان ممتلئة بذكر امثال هذا . فسلیمان الحكيم مع ما نسمة به من الحكمة نعرف عنه انه قد كانت له الف زوجة . ولكن من المشاهد لا سيما بين الشعوب الهمجية كما في غرب افريقيا ان لبعض امراء الزوج نحو ٣٣٣٣ زوجة ١

ثم هنالك النوع الثالث من العلاقات الزوجية وهو تعدد الأزواج : بمعنى ان تكون هنالك زوجة واحدة لمجموع من الأزواج في وقت واحد . وهذه التقاليد وان لم تكن عامة الانتشار كالنوعين الاولين الا انها معروفة بين كثير من الشعوب ، بل هي شائعة الى الآن في بلاد التبت . والعادة هنالك ان يكون الأزواج اشقاء او اقارب ، فاذا تزوج رجل بفتاة فبحكم العرف تصبح هذه الفتاة زوجة ايضاً لاشقائه ، ويعرف اكبر الاشقاء سناً « بالزوج الاول » واليه يلسب الابناء . والاسباب التي حدت الى ايجاد مثل هذه التقاليد عديدة : اهمها عدم التناسب بين عدد الفتيات والرجال في القبيلة في حين ان التقاليد تمنع الزواج من خارج هذه القبيلة . ثم فقر البلاد وقلة الموارد الاقتصادية التي تضطر افرادها الى الاقلال من عدد النسل ، لكي يمكن رعايته — او قد يكون السبب فقر العائلة بمعنى ان الرجل يكون عاجزاً عن

اقتناء زوجة اذا كان التبادل التجاري هو اساس الزواج — وكذلك كثرة غياب الازواج سواء في القنص في الغابات ام في الحروب والغارات التي تنشب دوماً بين هذه القبائل . وهذا النوع من الزواج يكون عادة سبباً لظاهرة اجتماعية اخرى وهو الزواج الجمعي . ومعناه ان مجموعاً من الازواج والزوجات يشتركون معاً في تكوين اسرة واحدة . وهذا يحدث نتيجة لتعدد الازواج . فالاقرباء الذين يتضامنون مع واحد منهم في زواجه بفتاة ، يصبح له هذا الحق اذا تزوج احد اشقائه او اقاربه . وقد ذكر يوليوس قيصر وصفاً لمثل هذا النوع من الزواج في انكلترا عند غزوه لها . اما الاطفال فينسبون الى الزوج الاول

ولا يحصل الاتفاق أو التعاقد في غالب الاحيان مجانياً ، إذ أنه لا بد من دفع ثمن لهذه الموافقة لا سيما لو ولد العروس الذي يفقد بزواج فتاته فرداً من افراد عائلته كان له عوناً في الأعمال المنزلية — لهذا السبب نرى تبادل الزوجات شائعاً في كثير من الشعوب الهمجية ، بمعنى أن الزوجين يتبادلان اختيهما . فالقبي الذي لديه أخت أسعد حظاً في العشور على زوجة له ، لاسيما عند القبائل التي تحظر الزواج باجنبيات عنها

فاذا تعذر التبادل وجب دفع ضريبة أو دية أو ثمن للزوجة ، وهذا الثمن يدفع للأب ويكون عادة من بين الادوات ذات الفائدة له . وإذا تعذر ايضاً دفع ثمن للزوجة فقد يستعاض عنه بخدمة يؤديها الرجل لعائلة الزوجة — ومن المعروف لدينا ان موسى قد تزوج ابنة شعيب بان استخدمه هذا في عمله وعاونه فيه سنين

وهذه المدة لا تقل عادة عن عام واحد وقد تبلغ خمسة عشر عاماً أو حتى ولادة الطفل الاول وقد لا يكون الغرض من هذه الخدمة دفع ثمن للزوجة ، ولكنه يتخذ دليلاً على قدرة الزوج على العمل وعلى إمالة زوجته . لذلك نرى ان الزوج الجديد كثيراً ما تطلب منه أشق الاعمال ، ثم انه لا يعامل من افراد اسرة زوجته الجديدة إلا بكل قسوة ، فلا يعطى إلا أحقر الاطعمة ولا ينام إلا على الارض في أقذر مكان كما هي الحال في بعض جزائر الهند الشرقية وهذا المبلغ الذي يدفعه الزوج لوالد الفتاة يأخذ اوضاعاً مختلفة ، فقد يكون هدايا يبعثها الزوج الى الفتاة ، لا كمن و لكن كرمز لتقديره لها واعجابه بها . فارسال الخطيب هدية في وقتنا الحاضر الى فتاته دليل ايضاً على تقديره واثبات هذه العلاقة الجديدة — وقد يكون المهر الذي يدفعه الزوج معناه شراء حقوق زوجته من أيها — كما انه في بعض الاحيان قد يدفع الزوج ايضاً مبلغاً من المال لوالد الفتاة بعد ولادة الاطفال كمن لشراء حقوق هؤلاء الصغار في البلاد التي صار ارسال الهدايا أو تقديم المهور شائعاً بين افرادها ، تقدر قيمة الفتاة بمقدار هذا الثمن فقيمتها بين اهلها تتناسب مع القدر الذي دفع في سبيلها لذلك كان التفاخر بدفع المهور تفاخراً بقيمة هذه الزوجة ، إلا أن هذه التقاليد أخذت

في الاضمحلال ، لا سيما عند دخول عوامل جديدة مثل حرية المرأة في الموافقة على الزواج والعوامل الاقتصادية الأخرى . وقد يحدث في بعض البلاد ان التغالي في دفع هذه المهور يحدو بالسلطات القائمة — كما حدث في بعض أنحاء روسيا القديمة أو حديثاً على ما ظن في بلاد فارس — ان تحدد مقداراً من المال لا تتعداه المهور لكي يساعد هذا على اقدم الفتيان على الزواج ومن المتعارف أن جزءاً من هذا المهر الذي يدفعه الزوج يكون حقاً للفتاة . وهذا بدوره يرجع حقاً للزوج يتصرف فيه . فالنتيجة التي قد تتدرج إليها هي ان الزوج بينا نراه يقدم بعض الهدايا اذا بالزوجة تدفع مهرأ للرجل كدليل على ان عاتلة الزوجة لا تسعى الى ثمن مادي من الزوج كقيمة لفتاتهم . ويحدث ان الزوج عند مقابلة زوجه للمرة الاولى ان يقدم لها هدية أو مبلغاً من المال . ففي بعض أنحاء مصر تمتنع الفتاة (كما رأينا) عن التكلم الى زوجها الجديد — تحت تأثير التعاليم التي تلقها اياها أمها — حتى يقدم لها جعلاً أو ضريبة وقد يتأخر ذلك الى الصباح ، فيقدم الزوج الى الفتاة ما نعرفه بهدية الصباح التي ليست في الحقيقة مهرأ جديداً ولكنها دليل يقدمه الزوج اعترافاً بعفاف زوجته وطهرها

جدول يبين العلاقة بين التزاوج وبين سن المتزوجين والمتزوجات في مصر

الذكور			الأنات		
السن	التعداد	غير المتزوجين	المتزوجون	التعداد	غير المتزوجات
١٩—١٥	٦٦٩٤٨٠٠	٦٤٢٤٠٩٨	٢٤٤٥١٤	٦٠٢٤٨٩٢	٣٧٤٤٤٦٦
٢٩—٢٠	١٤٠٧٦٤٥٣٠	١٥٠٤٤٥١٣	٥٤٠٤٠٠١	١٤٢٠٧٤٣٤٦	٩٣٤٤٦٠
٣٩—٣٠	٩٦٩٤٠٣٣	٧١٤٣٢٢	٧٦١٤٧١٠	٩٩٤٤١١٧	١٥٤٩٧٩
٦٠ وما فوق	٤٢٣٤٢٨٤	٤٤٩٩٥	٣٦٠٤٦٥١	٩٤١٤٠٥٨	٣٤٨٤٣
المجموع	٦٤٩٤٥٤٨٥٧			٧٤٠٠٦٤٤٠٧	

النتائج (١) ان عدد الانات من المصريين يزيد بنحو ٥٢ الف عن عدد الذكور

(٢) النسبة المئوية لغير المتزوجين بعد سن الستين هي ١٢ ٪

(٣) النسبة المئوية لغير المتزوجات بعد سن الستين ٢ ٪

وهذا يؤيد انتشار الزواج (في مصر)

(٤) السن الذي يكثر فيه تزوج الفتيات هو بين ٢٩٤٢٠

(٥) السن الذي يكثر فيه عدد المتزوجين هو بين ٣٩٤٣٠

(٦) عدد المتزوجين من (الشبان) بين ٢٩٤٢٠ يقدر بنصف عددهم في بند (٥)

جدول يبين احصاء المتزوجين (المسلمين) في مصر ، مع بيان المتزوجين
بزوجة واحدة او اكثر ، ثم النسبة المئوية لتعدد الزوجات

المحافظة او المديرية	عدد المتزوجين	ذوو زوجة واحدة	المتزوجون باكثر من زوجة	النسبة المئوية لتعدد الزوجات
جرجا	١٦١٦١٥٧	١٥٦٦٩٨٩	٤١٦٨	٢٤٥٨
القنال	٢١٦٦٥٨	٢١٦٠٩٥	٥٦٣	٢٤٥٩
اسيوط	١٧٦٦٨١٩	١٧٢٦٢١٠	٤٠٩	٢٦٦٠
اسكندرية	٨٩٦٧٧٢	٨٦٦٩٤٦	٢٨٢٦	٣٦١٤
المنيا	١٣٩٦٥٨٦	١٣٤٦٩٧٣	٤٦٦١٣	٣٦٣١
اقسام الحدود	٣٦٥٧٨	٣٦٤٤١	١٣٧	٣٦٨٢
القاهرة	١٨١٦٤٨٦	١٧٤٦٥٣٠	٦٦٩٥٦	٣٦٨٣
قنا	١٦٣٦٠٤٠	١٥٦٦٧٦٩	٦٩٧١	٣٦٨٤
بني سويف	٩٧٦٢٥٩	٩٣٦٢٤٢	٤٠١٧	٤٦١٣
اسوان	٤٥٦٣٠٩	٤٣٦٣٨٤	١٩٢٥	٤٦٢٥
الصحراء الجنوبية	٥٦٠٤٨	٤٦٨٣٣	٢١٥	٤٦٢٥
الجيزة	١٢١٦٢٥٣	١١٥٦٨٢٧	٥٤٢٦	٤٦٤٧
المنوفية	٢١٧٦٤٨٨	٢٠٧٦٥٤٣	٥٩٤٥	٤٦٥٧
القليوبية	١١٣٦٤٩٦	١٠٨٦٠٠٣	٥٤٩٣	٤٦٨٤
الفيوم	١٠٨٦٨٨١	١٠٢٦٩٥٩	٥٩١٢	٥٦٤٣
الغربية	٣٢٠٦١٦٠	٢٩٩٦٥٤٨	٢٠٦٦١٢	٦٦٤٣
الدقهلية	١٩٦٦٥٢٦	١٨٥٦٠٤٨	١١٦٤٧٨	٦٦٨٦
الشرقية	١٨٦٦٢٥٨	١٧٢٦٩٠٧	١٣٦٣٥١	٧٦١٦
الصحراء الغربية	١٠٦٠٦٠	٩٦٣٢٨	٧٣٢	٧٦٢٧
البحيرة	١٦٨٦٨٤٨	١٥٥٦٩٨١	١٢٦٨٦٧	٧٦٦٢
جملة عمومية	٢٦٥٤٢٦٨١٨	٢٦٤٢٠٦٣٦٢	١٢٢٦٤٥٦	٤٦٨١

(نتائج) ١ - نسبة تعدد الزوجات اقل في المدن لاسيما الساحلية وكذلك في المناطق الفقيرة

٢ - » » » اكبر في المناطق الصحراوية

(وهذه النتائج تؤيد النظريات التي ذكرت بالمقال) مأخوذ عن احصاء سنة ١٩٢٧

احمد عطية الله

مدرس التربية بمطبات حلوان

(للبحث بقية)



هندنبرج
عملاق الحرب والسلام

التعاون والاقتصاد الزراعي

لما رأينا ما للحركة التعاونية من الشأن الخطير في مصر وما ينتظر لها من عظيم الاثر في الحياة الاقتصادية والاجتماعية العامة افردنا هذا الباب للشر مقالات ورسائل عن كل ما يهم الجمعيات التعاونية واعضاءها ويساعد على نشر التعاون وتقدمه . وقلم التحرير ينتهز هذه الفرصة ليحرب عن ترحيبه بنشر ما يرسله اليه اعضاء الجمعيات التعاونية من رسائل واخبار . وخير الكلام ما قل ودل

الضائقة الاقتصادية والتعاون والعام الجديد

بقلم السيد احمد مراد البكري

هناك تشابه في كثير من النواحي ، بالرغم من اختلاف الاحوال ، بين ضائقة سنة ١٩٠٧ والضائقة الحالية . فكما ان ضائقة سنة ١٩٠٧ أدت الى التفكير في مشاريع اقتصادية كان يقصد بها تخفيف الضيق والارتباك العامين فان الضائقة الحالية كانت ولم تزل مصدراً خصباً لمجموعة لا يستهان بها من المشروحات العامة التي حادت على البلاد بأجل الفوائد وأعظم المزايا في وقت عصيب فقدت فيه الثقة بين الناس واطلم المستقبل للجميع وتهددت زراعة البلاد بالكساد والبوار من جراء هبوط الاسعار وتدهور النقد وتضخم الانتاج . فاذا ذكرنا التعاون فانما نذكر المشروع القومي الذي جاء وليداً لأزمة سنة ١٩٠٧ ونبتت فكرته وترعرعت الى أن وضع حجر اساسه بتشريع سنة ١٩٢٣ وهو أول تشريع تعاوني عرفته مصر . وقد صعب هذا التشريع انشاء قسم خاص للتعاون بوزارة الزراعة لتعهد هذه الحركة والاشراف عليها . وفي سنة ١٩٢٧ صدر التشريع الثاني الذي بمقتضاه عُدلت أنظمة الجمعيات التي كانت مؤسسة بحسب قانون سنة ١٩٢٣ وقد كان تدرج عدد الجمعيات التعاونية كالاتي : —

في سنة ١٩٢٥	٩٣١ جمعية	في سنة ١٩٢٩	٢١٧ جمعية
» ١٩٢٦	» ١٥٠	» ١٩٣٠	» ٥١٤
» ١٩٢٧	» ١٤٧	» ١٩٣١	» ٥٣٩
» ١٩٢٨	» ١٦٢		

وبمقارنة عدد الجمعيات في كل من السنوات الثلاث الاخيرة نرى ان سنة ١٩٣٠ امتازت بعدد من الجمعيات يكاد يكون ضعف عددها في سنة ١٩٢٩ وتعليل ذلك أن سنة ١٩٣٠ كانت مشبعة ببوادر الضائقة الاقتصادية ولما شعر بها الفلاح وبما تحيئه له من الضيق والفقاء كان أول من هرع الى التعاون ليدراً عنه شر فائلة الازمة فتطورت الحركة التعاونية بفضل

الضائقة تطوراً لم يعهد له مثيل كما يتبين من الجدول الآتي : —

السنة	١٩٢٩	١٩٣٠	١٩٣١
عدد الجمعيات	٢١٧	٥١٤	٥٣٩
عدد الاعضاء	٢٢٣٣٦	٤٤٠٠٠	٥٤٠٠٠
رأس المال المدفوع	٨٠٩٨٥ ج. م.	١٣٣٠٠٠ ج. م.	١٥٤٠٠٠ ج. م.
الاحتياطي	٩٥٥٨ ج. م.	١٣٠٠٠ ج. م.	١٨٠٠٠ ج. م.
ارباح	١١٦٨٠ ج. م.	—	٠٠٠
القروض التعاونية	١٢٧٦٩٤ ج. م.	٢٧٣٨٠٥ ج. م.	٠٠٠

وان ما رأيناه من ضعف الحركة في سنة ١٩٣١ كان نتيجة مباشرة لاشتداد وطأة الازمة وفقدان الثقة العام ، الا أنه بالرغم من كل ذلك فان عدد الجمعيات زاد بمقدار ٢٥ جمعية وعدد الاعضاء بمقدار ١٠٠٠٠ عضواً ورأس المال المدفوع بمقدار ٢١٠٠٠ ج. م. والاحتياطي بمقدار ٥٠٠٠ ج. م. (وهذه الزيادة أكبر من زيادة الاحتياطي في سنة ١٩٣٠ عما كان عليه في سنة ١٩٢٩) ، كذلك طرأت على الحركة التعاونية في سنة ١٩٣١ تطورات ذات صبغة لم تكن معروفة في السنين السابقة وأهم هذه المظاهر الآتي : —

أولاً : اظهر كثير من الجمعيات ميلاً الى الاخذ بالمشروعات الجديدة الخاصة بالصناعات الزراعية مثل صناعة الالبان وتربية النحل ودودة القز كما ان عدداً كبيراً من الجمعيات اظهر اهتماماً جدياً باقتناء الآلات الخاصة بدراسة الارز وتبييضه وتصريف المحصولات الزراعية المختلفة تصريفاً تعاونياً . ثانياً : اوجدت الضائقة الاقتصادية بواعث قوية لاشتراك الجمعيات بعضها مع بعض في الاعمال التي تعود عليها بالنفع المشترك . ثالثاً : من بين تلك المظاهر التي اوجدتها الضائقة تقوية الرغبة في الاطلاع والدراسة لدى اعضاء الجمعيات مما حدا بقسم التعاون الى حث الجمعيات على اقتناء مكاتب تضم عدداً كبيراً من المؤلفات النافعة

﴿ اثر الضائقة في اعمال الجمعيات المالية ﴾ ظهر هذا الاثر بأجلى مظهر في حركة التحصيل والتسديد فانه لم يمضِ النصف الاول من سنة ١٩٣١ الا وكانت ١٥٤ جمعية قد سددت قروضها عن سنة ١٩٣٠ تسديداً كاملاً و ٨٥ جمعية سددت تسديداً جزئياً من بين ٢٥١ جمعية مقترضة . وقد بلغ ما سدد ٨٦٠ ٢٠٣ جنيهاً مصرياً من اصل قدره ٦٨٣ ٢٨٢ جنيهاً مصرياً . وقد صرح لبنك مصر في خلال سنة ١٩٣١ باقراض الجمعيات التي سددت أكثر من نصف ما عليها فأنعشت هذه القروض الحركة التعاونية خلال تلك السنة العصيبة وبلغ مقدار الاعتمادات التي صرح بها البنك ١٨٨ ١٨٦ جنيهاً مصرياً موزعة على ٢٨٥ جمعية . وقد اوقفت حركة الاقراض في شهر يوليو سنة ١٩٣١ بتأسيس بنك التسليف الزراعي المصري . (عن

مقال الدكتور إبراهيم رشاد مدير قسم التعاون في صحيفة التعاون عدد يناير سنة ١٩٣٢ (بنك التسليف الزراعي المصري) تلتج مصر سنوياً من المحاصيل الزراعية ما قيمته على وجه التقريب ١٢٠ مليوناً من الجنيهات المصرية لذلك كانت نفقات الانتاج وكيفية الحصول عليها من اهم المسائل الحيوية التي اولتها الحكومة دائماً شطراً عظيماً من عنايتها . فقد قامت منذ سنة ١٨٩٤ بسلسلة طويلة من التجارب لتنظيم كيفية حصول الفلاح على نفقات زراعته بقصد انتشاله من براثن المرايين والتجار الجشعين الذين يرهقونه اياماً ارهاق بما يفرضون عليه من الفوائد الباهظة والاسعار التي تكاد لا تفي بتغطية نفقات الزراعة . فتارة كانت تقوم الحكومة مباشرة بتسليف الزراع وتارة كانت تكلف البنوك بالقيام بهذه العملية — بالنيابة عنها وفي كثير من الاحيان كانت تتبع كلتا الطريقتين ، الا ان تلك الجهود التي بذلت ليحصل الفلاح على ربح معقول من زراعته لم تتعد كونها مجموعة من التجارب الدقيقة — كان الغرض منها تعريف مواطن الضعف فيما يفشل من الانظمة ومواطن القوة فيما ينجح منها بقصد الوصول الى نظام مدعّم يستند الى اساس متين يضمن للفلاح بصفة مستمرة الحصول على ما يلزمه من مال بأقل الفوائد واحسن الشروط سواء أكان لنفقات زراعته او مقابل رهن محاصيله حتى تحين الفرص لبيعها بأثمان معقولة

وقد استمرت الحكومة في اتباع خطة التجارب المشار اليها حتى انضجت اخيراً النظام الملشود فاسس بنك التسليف الزراعي المصري برأس مال قدره مليون جنيه اكتتبت الحكومة بنصفه وضمنت له فيما عدا ذلك الحصول على قروض بمجموع قيمتها ستة ملايين من الجنيهات فتقدم له ثلاثة ملايين جنيه في السنة الاولى ومليون جنيه في كل من السنة الثانية والسنة الثالثة والسنة الرابعة من تاريخ تأسيسه ولا تتقاضى فائدة تزيد عن $\frac{2}{3}\%$ عن هذه القروض اما النصف الباقي من رأس مال البنك فقد اكتتبت به معظم البنوك الكبيرة التي بالقطر وفي مقدمتها البنك الاهلي الذي اكتتب بمبلغ ٢٠٠.٠٠٠ جنيه وبنك مصر بمبلغ ١٠٠.٠٠٠ جنيه والبنك العقاري المبلغ ١٠٠.٠٠٠ جنيه وبنك درسدن بمبلغ ٢٣.٥٠٠ جنيه

ولقد اوضحت المادة الثانية من العقد الابتدائي للبنك الغرض من انشائه وهذا نصها « يكون غرض الشركة التسليف الزراعي وعلى وجه الخصوص العمليات الآتي ذكرها »
اولاً — عمليات لاجل قصير لا يتجاوز اربعة عشر شهراً بضمانة حق الامتياز الوارد في المرسوم بقانون رقم ٥٠ لسنة ١٩٣٠ وبالشروط المقررة فيه . (ا) تقديم سلفيات للجمعيات التعاونية الخاضعة للقانون رقم ٢٣ لسنة ١٩٢٧ ولصغار ملاك الاراضي الزراعية لنفقات الزراعة والحصاد . (ب) تقديم سلفيات على الحاصلات للجمعيات التعاونية سالفة الذكر ولصغار المزارعين (ج) بيع الامهدة والبزور لاجل جميع المزارعين على السواء

ثانياً — عمليات لمدة لا تتجاوز عشرين سنة (١) تقديم سلفيات لشراء الآلات الزراعية والماشية (ب) تقديم سلفيات لاصلاح الاراضي الزراعية بواسطة حفر المساقي والترع والمصارف. وفيما عدا الاحوال الاستثنائية ، يكون هذان النوعان من التسليف مقصورين على صغار الملاك او جماعاتهم وعلى الجمعيات التعاونية المشار اليها ، للمساعدة على تكوينها وانتشارها

ثالثاً — عمليات لمدة لا تتجاوز عشرين سنة. تقديم تسليف لاستغلال و لاصلاح الاراضي التي يمكن ان تفيدھا اعمال الري والصرف العامة

رابعاً — تمويل المنشآت التي تعمل لمنفعة الزراعة — بقصد المساعدة على ايجاد هذه المنشآت وانتشارها وتكون السلفيات لأجل يزيد على اربعة عشر شهراً — عدا ما يتعلق من هذه السلفيات بجماعات صغار ملاك الاراضي الزراعية وبالجمعيات التعاونية — مضمونة بتسجيل رهن عقاري له الدرجة الاولى الا اذا قرر مجلس الادارة بصفة استثنائية غير ذلك وكان الفرق بين قيمة العقار المرهون ومبلغ الرهن الاول يسمح بتسجيل رهن ثان

هذا وقد صرح رئيس مجلس الوزراء في جلسة مجلس النواب المنعقدة في ٧ يولييه سنة ١٩٣١ بأن بنك التسليف الزراعي سيصبح البنك التعاوني الرئيسي متى انتشرت الجمعيات التعاونية وقويت . وتمهيداً لذلك خص البنك هذه الجمعيات بمزايا عديدة تلخص فيما يأتي :

اولاً — ليس هناك الآن حد معين للاعتماد التعاوني الحكومي كما كان من قبل عند ما كانت الجمعيات تصرف سلفيات من بنك مصر وكان الاعتماد المذكور ٣٥٠٠٠٠ جنية

ثانياً — يتقاضى البنك فائدة قدرها ٠.٥٪ من الجمعيات التعاونية بخلاف الافراد فانه يتقاضى منهم فائدة قدرها ٠.٧٪

ثالثاً — يمد البنك الجمعيات بأربعة انواع من السلفيات

(١) سلفيات لجني الاقطان وهي اذا اعطيت للجمعيات تشمل المستأجرين والملاك بخلاف ما اذا اعطيت للافراد فانها مقصورة على الملاك منهم فقط . (٢) سلفيات برهن اقطان وهي من حيث المقدار المقدم من اية جمعية تعاونية لا حد لها بينما هي محدودة للافراد بمائة قنطار . (٣) سلفيات لنفقات الزراعة وتوريد التقاوي والبزور والاسمدة بالاجل . (٤) سلفيات لمدة سنتين بضمان شخص لشراء مواشي وهي ميزة تتمتع بها الجمعيات التعاونية دون الافراد

رابعاً — يقبل البنك انشاء شون بمقار الجمعيات التعاونية متى توافرت الشروط الاتية :

(١) ان تقدم الجمعية — الشهوة بلا اجر (٢) ان يكون مقر الجمعية على مسافة لا تقل عن خمسة كيلومترات من أي شوة أصلية للبنك (٣) ان تتعهد الجمعية بتسوين ما لا يقل عن الالف كيس من القطن

خامساً — يقدم البنك للجمعيات التعاونية سلفيات على السمسم والفول السوداني والمحاصيل

المائلة القابلة للتخزين بواقع ٧٥٪ من قيمتها وقت التسليف

وبما سبق ذكره عن بنك التسليف الزراعي يتضح ان هذا البنك وقد اصبحت له ١٣ فرعاً و ٦٣ توكيلاً قد ملأ فراغاً حقيقياً كان يشعر به الجميع وهو لا بد ان يصبح مما قريب قوة يرتكز عليها صرح البلاد الاقصادي (من مقال للمؤلف نشر له بصحيفة التعاون عدد نوفمبر سنة ١٩٣١)

﴿ بعض المظاهر التعاونية التي تخللت سنة ١٩٣١ ﴾ حفلت سنة ١٩٣١ بالمعارض والمؤتمرات والاجتماعات التي كان لها شأن عظيم في رفع مستوى الثقافة وحب الاطلاع لدى التعاونيين منها المعرض الزراعي الصناعي الذي كان في مجموعه مدرسة عملية علمية لكل من تافت نفسه الى الاستزادة من الاطلاع على الاساليب الحديثة زراعية كانت أو صناعية ثم كان الاجتماع التعاوني بسينما جوزي بلاس حيث عرضت اشربة سينماوغرافية فيها نواح كثيرة من حركة التعاون في بريطانيا العظمى ثم بعد ذلك كان اجتماع الجامعة الاميركية حيث ألقى كل من حضرة صاحب المعالي وزير الزراعة وسعادة وزير امريكا المفوض خطبة ضافية في موضوعي الزراعة والتعاون وعرضت اشربة سينماوغرافية جيء بها خصيصاً للعرض في هذا الاجتماع من مصلحة الزراعة الاميركية وهي تبين الاساليب التعاونية المعمول بها في اميركا لتصريف القطن تصريفاً تعاونياً لمصلحة منتجيهِ . كذلك قامت رابطة مملكة النحل بتنظيم وعقد مؤتمر ومعرض للنحلة في اوائل نوفمبر سنة ١٩٣١ وحضر اجتماعات هذا المؤتمر جمع غفير من اعضاء الجمعيات التعاونية فتعلموا الشيء الكثير عن هذه الصناعة الزراعية واقبلوا على تربية النحل الامر الذي يبشر بانهاض هذه الصناعة الزراعية وجعلها مصدراً عظيماً للثروة العامة على أيدي التعاونيين

﴿ المشروعات التعاونية ﴾ كان من بين النتائج المباشرة للمعرض الزراعي الصناعي أن اتجه نظر الجمعيات التعاونية الى نواح عديدة من الانتاج لم تكن من قبل موضع اية عناية مثل صناعات الالبان والمربيات والمحفوظات ووسائل تحضير وتصريف المحصولات الزراعية الامر الذي جعل روح النشاط تدب في الجمعيات مذ درست مشروعات جديدة من هذا النوع وفعلاً اقدم عدد من الجمعيات على تنفيذ بعضها ومن بين تلك المشروعات صناعة الالبان ودراسة الارز وتبييضه وتصريف المحاصيل . وهناك جمعية تعاونية مركزية في سبيل التأسيس الآن في مديرية الشرقية كما ان الوزارة جادة في انشاء جمعية تعاونية مركزية للتجار بالجملة اغراضها توريد حاجات الجمعيات زراعية كانت أو منزلية وتصريف حاصلاتهم والاهتمام بالصناعات الزراعية . وهذه الجمعية تضم ٤٣١ جمعية مكتبته برأس مال قدره ٢٣٢٥٢ جنيهاً مصرياً

﴿ نظرة الى المستقبل ﴾ أقيمت سنة ١٩٣٢ والازمة العالمية لم تزل بين ظهر ايننا طاحنة

شديدة الوطأة إلا أن بالرغم من هذا الضيق الشامل فإن حركة التعاون وهي كما وصفنا تدلنا حقيقة على أن التعاون هو الملجأ الوحيد للفلاح في هذا الوقت العصيب إذ برهنت الاختبارات القاسية على أن الجمعيات التعاونية دون غيرها من الهيئات على اختلاف نحلها من أثبت المنشآت واضمحلت لا يعرف الافلاس إليها باباً فهي خلاص الفلاح ومطمح أمله ، فإن لم تعلمنا الضائقة شيئاً آخر فهي قد علمتنا أن المستقبل للتعاون

مقتطفات تعاونية

١ — عن صحيفة التعاون — عدد يناير سنة ١٩٣٢ : —

(١) — الحركة التعاونية في آخر سنة ١٩٣١ بقلم حضرة الدكتور إبراهيم رشاد مدير قسم التعاون : تضمن هذا المقال النفيس شرحاً موجزاً لأعمال الجمعيات التعاونية وكيفية تأثيرها بالازمة وخدمات بنك التسليف الزراعي لها وما ينتظر من تقسيط دفع القروض التعاونية على مدة خمسة سنوات

(ب) — حركة التعاون المنزلي في سويسرا بقلم حضرة عبد اللطيف فهمي عامر افندي بقسم التعاون : استهل الكاتب مقاله بنبذة تاريخية عن حركة التعاون المنزلي بسويسرا وكيف أنها ترجع الى النصف الاول من القرن التاسع عشر فتأسست اول جمعية منزلية في زيورخ سنة ١٨٥١ وتكون أول اتحاد لجمعيات التعاون المنزلي في سويسرا سنة ١٨٩٠ وجعل مركزه بال وكانت اغراضه في بادئ الامر اجتماعية محض الا أنه في سنة ١٨٩٣ ادرجت الاعمال التجارية ضمن هذه الاغراض . ويشير الكاتب الى أنه من مظاهر الحركة التعاونية المنزلية في سويسرا ان البضائع تباع بأثمان تنقص في الغالب عن الاثمان الجارية في السوق وينص عقد تأسيس الجمعيات المنزلية في سويسرا على وجوب اتباع مبدأ البيع نقداً ، ويقوم عدد كبير من هذه الجمعيات بأعمال انتاجية تقدر قيمتها السنوية بحوالي ٦٠ مليون فرنك معظمها منتجات مخازن وتورد الجمعيات ما يقرب من ١٤ ٪ من مجموع ما تستنفده سويسرا من الحاجيات المنزلية

(ج) — الحركة التعاونية والازمة الاقتصادية العالمية بقلم انتون ديتل سكرتير اتحاد الجمعيات الاقتصادية الالمانية يراج : في رأي الكاتب ان الازمة الحالية بما تجره من العواقب السيئة على الانتاج وعلى تبادل البضائع وتوازن العرض والطلب اظهرت وجود اختلال في نظام الحياة الاقتصادية ويرى ان تدفق الذهب الى الولايات المتحدة الاميركية في سنة ١٩٢٨ ادى الى زيادة المضاربة والى ارتفاع اثمان البضائع حتى اذا كان ديسمبر سنة ١٩٣٠ هبطت

السندات الأميركية الى مستوى لا تتحملة اغنى البلاد فقامت البطالة وما يتبعها من مضار. ويرى الكاتب ان الاسباب الاساسية لازمة هي الحرب العالمية وتناقصها من تغيير جغرافية اوربا وقيام الحواجز الجمركية ، ونشوب الحروب الجمركية وانتشار البطالة حتى ان عدد العاطلين الذي بلغ خمسة وعشرين مليوناً داخل اوربا وخارجها ليهدم قوة الشراء لما يقرب من مائة مليون شخص وقد زاد الى جانب هذا المنتج في العالم من المواد الخام بقدر ٦٠ ٪ عما كان عليه في سنة ١٩٢٩ فأدى ذلك الى نزول عام في الاسعار وأتى الكاتب في ختام مقاله على مجموعة من الارشادات التي يحسن ان تتبعها الجمعيات التعاونية حتى لا تتأثر اعمالها بعوامل اللازمة بقدر المستطاع

٢ — عن المجلة الزراعية المصرية — عدد فبراير سنة ١٩٣٢ : —

(١) — بحث في حشرات الحبوب المخزونة لحضرة رزق عطيه افندي : جاء هذا المقال جزءاً من تمة بحث شرح الكاتب فيه الطرق الشائعة الآن في القطر في تخزين الحبوب وهي لا تختلف كثيراً عما كان متبعاً في غابر الازمان وهي تنحصر في الآتي :

(١) طمر الحبوب في جوف الارض (٢) التخزين في العراء (٣) التخزين في زكايب مرصومة يتخللها ويغطيها التبن والقش (٤) تخزين الذرة بأغلفته (٥) تخزين الحبوب في عنابر كثيرة النفقة (٦) التخزين في غرف عادية بالقري (٧) التخزين في صوامع طينية

ثم تكلم الكاتب عن الاشتراطات الواجب توافرها في تخزين الحبوب وهذا البحث في نظرنا يستوجب عناية مجالس ادارة الجمعيات التعاونية الذين عليهم تقع تبعة اذاعة مثل هذه المعلومات والارشادات بين اعضاء جمعياتهم بصفتهم مزارعين

(ب) — بحث في زراعة الغابات والاشجار بمصر ، وهو ملخص المذكرة التي رفعها حضرة الاستاذ محمد صالح سليمان افندي لحضرة صاحب المعالي وزير الزراعة

بدأ الكاتب مقاله بلوحة تاريخية عن زراعة الغابات في مصر في عصور التراعنة والبطالسة ثم في عصور الفاطميين حيث كانت الغابات لها ادارات خاصة وكانت تبلغ مساحتها ما يربو على الثلاثين ألفاً من الافدنة وكانوا لا يقدمون على قطع شجرة الا بقيود وعند ما تمس الحاجة الى ذلك — ثم يبين ان الاعتناء بالاشجار الخشبية استمر على ايام الاتراك المماليك وفي عصر محمد علي باشا الكبير حتى انه كانت هناك في عهد العائلة المحمدية مدرسة لتعليم صناعة السفن وتعميرها يشتغل بها نحو ٨٠٠٠ عامل من الاهلين الذين تربوا على يد المعلمين الافرنج مما دما الى استغناء الحكومة عن شراء المراكب من الخارج وقد بلغ ما بُني وعمر في اول مدة للمدرسة ٤٥ سفينة حربية لم يستورد لها خشب من الخارج مطلقاً ، هذا ولم يكن اسماعيل باشا اقل عناية من محمد علي باشا الكبير وابراهيم باشا بالغابات فانه بالانشاء شركة البواخر المعروفة بالقومبانية العزيزية آسعت تجارة مصر في البحر الابيض المتوسط والبحر الاحمر

مما دما الى انشاء المدارس البحرية واعادة دار صناعة المراكب . وذيل مقاله بذكر الاشجار التي تزكو في مصر وتصلح لان تزرع منها غابات وهي السنط والعبل (الاقل او الطرقاء) والجازورينا والفرجاج واللبخ والبلوط والسرو والكافور والنبق والتوت

٣ - عن تذكّر التعاون الذي اعدّه قسم التعاون بوزارة الزراعة بمناسبة المعرض الزراعي الصناعي لسنة ١٩٣١ : تصفحنا هذا التذكّر الجميل فوجدناه كتيباً صغير الحجم عظيم القيمة تصدر بصورة جميلة لحضرة صاحب الجلالة الملك الذي بفضل العظم وبتشجيعه ورعايته الساميتين تقدم التعاون هذا التقدم السريع الذي يبشر بمستقبل باهر لهذه الحركة المباركة ، ويحتوي الكتيب على صور ملوّنة عديدة ما هي الا مزايا التعاون مجسمة وعناوينها كالآتي

(١) الى الامام تحت لواء التعاون (٢) التعاون قوة (٣) يدفع التعاون عن الناس شر المرابي والوسيط (٤) يحق الله الربا ويربي الصدقات (٥) كم سهل التعاون من عسير الامور (٦) القرية قبل التعاون (٧) القرية بعد التعاون (٨) في خزائن التعاون كنوز لا تقنى (٩) للناس في التعاون آي من الخير والنعم (١٠) تقدم الحركة التعاونية المصرية (احصائيات) (١١) التعاون للمستهلك والمنتج زارعاً كان أم صانعاً . كذلك يشمل التذكّر بجانب هذه الرموز المشار اليها كلمات عن الحركة التعاونية في مصر والمبادئ التعاونية والخدمات الاجتماعية التي تؤديها الجمعيات التعاونية لاعضاؤها ، وتقتطف من بين هذه الكلمات ما ذكر عن علم التعاون وشعاره ويومه :

« للتعاون مظاهر مالمية يؤدي كل منها معنى سامياً من المعاني التي يدين بها التعاونيون في كل بقعة في بقاع الارض . فالتعاون علمه ، والتعاون شعاره ، والتعاون يومه

« يستظل التعاونيون بعلمهم الدولي ايّما كانت حكومتهم أو عقيدتهم ، وهو مجموعة الوان قوس قزح المتحدة التي ألف الناس ظهورها في كبد السماء عقب العواصف والامطار تدعو الناس الى الطمأنينة وتبشرهم بالخير في جو من الهدوء والسكينة ، فياله من خيال دقيق المعنى جميل التصوير ، ينبىء بما في التعاون من معنى السلام العام والانتقال من الظلمات الى النور وشعارهم الخالد الذي رمز به الى مذهبهم ويميزه عما عداه من المذاهب الاقتصادية الاجتماعية الاخرى هو « الفرد للمجموع والمجموع للفرد » أو بعبارة أوضح وأجلى أن يسعى الفرد لمصلحة المجموع في غيره واخلاص ، كما يسعى المجموع من جانبه لمصلحة الفرد بنفس هذه الروح . تكاتف وتساند في أخاء ومساواة ، أو ليس هذا شعار الديمقراطية التي طالما نشدتها الشعوب لتحرير بنينا والنهوض بهم ؟ أما يومهم فأسببت الاول من شهر يولييه في كل عام . وهو اليوم الذي قرر الاتحاد التعاوني الدولي منذ ثماني سنوات الاحتفال به في المشرق والمغرب وجعله عيداً تعاونياً عامّاً تقام فيه الحفلات وتُعقد الاجتماعات وتلقى الخطب ليسمع العالم صوت التعاونيين طلياً يدعو الى التضامن في العمل لخير الانسان في ظل الحرية والاخاء والمساواة

مكتبة المقتطف

المجلد الثامن من الاكليل

مؤلف هذا الكتاب هو العلامة ابو محمد الحسن بن احمد بن يعقوب بن يوسف بن داود المشهور بالهمداني والمتوفي في سجن صنعاء سنة ٣٣٤ هجرية (٩٤٥ م) وهو كتاب في محامد اليمن ومساندها ودقائقها وقصورها ومرآتي حير والتبويرات . واصل الكتاب عشرة مجلدات لم يحفظ منها على ما يعلم الا المجلد الثامن والمجلد العاشر . والثامن يشتمل على ذكر قصور حير ومدنها ودواوينها وما حفظ من شعر علقمة والمرآتي والمساند

اما كتب الهمداني الاخرى فاشهرها في وصف بلاد العرب واسمها « صفة جزيرة العرب » وكتاب « الحيوان المفترس » وسماء السيوطي في بغية الوعاة كتاب « الحيوان » . وله كتاب « اليسوب » في القسي والرمي والسهام والنصال وسماء السيوطي « القوس » وله كذلك « زيج » معتمد في اليمن

وقد عني العلامة الأب انتاس ماري الكرملي باخراج نسخة مصححة من الجزء الثامن من الاكليل بعد معارضة اربع نسخ مخطوطة ، اولها كتبت في صنعاء سنة ٥٢١ هجرية ، والثانية كانت محفوظة في القسطنطينية والثالثة في خوي بفارس والرابعة اتصلت بالناشر من الكاظمية ثم انه عهد الى الاستاذ الدكتور كرنكو في معارضة الصفحات الخمسين الاولى بما يقابلها في نسخة لندن

وبما لا ريب فيه ان معظم النسخ كان غير متوفر على الجغرافية والتاريخ والمصطلحات العلمية ، فخطأ في النسخ كثيراً . ولذلك اعتمد الاب انتاس على اقدم المخطوطات — وهي مخطوطة صنعاء — فأتخذها اساساً للمقابلة ، وقد ابى تواضعه الا ان يقول بانه يعتقد انه وصل الى نص على جانب من الصواب

ولا تعرف سنة ولادة الهمداني مؤلف الاكليل وانما يعرف انه ولد في صنعاء وفيها نشأ وغدا من اعلم علماء زمانه فقبض على اعنة اللغة والفلك والرياضيات وقرض الشعر ومعرفة الانساب والحديث والتفسير والفقه والفرائض الى نحوها من العلوم الشائعة في عصره (ملحق الاكليل ص ٢٩٨ و ٢٩٩) وكانت وفاته في سنة ٣٣٤ هـ (٩٤٥ — ٩٤٦ م) على ما يروى في سجن صنعاء

ومنزلة كتاب الاكليل من الآداب العربية قائمة على انه يرد زعم الزاعمين من الغربيين ومن اتبعهم من الناطقين بالضاد ان العرب لم يكن لهم قبل الاسلام علوم وفنون وصنائع وآداب. « فهو يكشف لنا ان قدماء اليونانيين بلغوا اقصى الغاية من الرياضيات وجرّ الاثقال لانهم عرفوا كيف يشيّدون قصوراً فنية ، متعددة الطباق ، حتى بلغت عشرين سقفاً ويقاوم بناؤها مرّ الايام ، وطوارىء الحداث لانك تعلم ان فن البناء والرياسة (فن الممارين) لا يتقن الا بعد الوقوف على الرياضيات وقوفاً صادقاً » . (ملحق الاكليل ص ٣٠٥) ثم انه يبين لنا كيف كانوا ينحتون تماثيل البشر والحيوانات والطيور ، ويطلعنا على احكامهم عمل الآلات المتحركة من نفسها وكذلك الساعات المائية العظيمة المعروفة بالقطارات . فقد جاء عن قصر غمدان قوله :

يسمو الى كبد السماء مصعداً عشرين سقفاً سمكها لا يقصر
وبكل ركن رأس نسر طائر او رأس لث من نحاس يزأر
متضمناً في صدره قطارة لحساب اجزاء النهار تقطر

وحينذا الحال لو اتسع المقام لبيان كل الفوائد التي يجلوها لنا الاكليل ولعلنا نعود اليها وهذا المجلد مخدوم بملحق في بيان نسب المؤلف ومؤلفاته ومقام الاكليل وتقدم وذكر مخطوطاته المعروفة . ثم يلي ذلك فهرس او مجموعة فهرس تملأ نحو ١٥٠ صفحة ، على مثال الفهارس الشائعة التي يعنى بوضعها علماء المشرقيات في ذيل ما ينشرونه من الكتب القديمة ، فتمة فهرس للفصول وثانٍ للقواعد العربية وثالث للمعمرين من العرب ورابع للشعراء وخامس للقوافي وسادس للمحدثين والرواة وسابع عمراني يتعلق بحضارة العرب في جزيرتهم وثامن للأسداد وتاسع للمدافن والقبور وعاشر للجبال وحادي عشر للحصون والقلاع وثاني عشر للقصور وحدها وثالث عشر للالفاظ العربية وما يقابلها عند الفرنسيين مما يصعب الحصول عليه في المعاجم العربية الفرنسية . ورابع عشر للتأليف والمطبوعات الوارد ذكرها في المتن والحاشية ثم مفتاح لمغلق الالفاظ وآخر للمواضع على اختلاف انواعها . واخيراً فهرس لاسماء الرجال وآبائهم واجدادهم خلافاً لما في سائر الفهارس التي لا تحوي الا أسماء الابناء من الرجال وقد اسهبنا في بيان موضوعات هذه الفهارس ، لنذكر على الجهد العظيم الذي بذله العلامة الكرملي في اخراج هذا الجزء من الاكليل على اتم واوفى ما يستطيعه عالم راسخ العلم ، بعيد المهمة ، لا يضمن بصحة او وقت في سبيل التحقيق العلمي . فنهنته ، ونطلب ان يمد الله في عمره لينقنا بعلمه ، ونهني انفسنا بان عالمنا شقيقاً اخرج مثل هذا السفر النفيس على هذا الوجه من الكمال

الرسالة النباتية

الامير مصطفى الشهابي عالم راسخ القدم في العلم ، ولكنه لا يقتصر على النظري منه فيتعدها الى العملي . لذلك تراه مديراً لاملاك الدولة في دمشق ومؤلفاً لكتب عملية في الزراعة مثل كتاب « الزراعة العمياء الحديثة » و « زراعة الاشجار والانجم المثمرة » و « كتاب البقول » و « كتاب الدواجن » وغيرها . ثم انه يمتاز بصفة ثالثة . ذلك ان لكتابته رواء الادب ورزاقه التحقيق اللغوي . فهو لا ينفك عن التنقيب في امهات الكتب اللغوية للعثور على ما استعمله كبار الكتاب الاقدمين من الالفاظ لمدلولات معينة نوعية كانت او معنوية

وقد عني الآن بوضع « رسالة نباتية » تشتمل على بعض نباتات زراعية لم ترد في معجم اسماء النبات للدكتور احمد عيسى ولا في معجم العلوم الطبية والطبيعية للدكتور محمد شرف . فانه بعد ما اشار الى معجمي شرف وعيسى بما يستحقانه قال « من البديهي ان المعجمين المذكورين لم يتناولوا سوى بعض المهم من النباتات مما جاء في الكتب التي مر ذكرها او في بعض المعاجم الادبية . وهما ابعد من ان يتناولوا كل ما تراه في كتب النبات الواسعة من مختلف الاسماء اللاتينية لنباتات شتى مفيدة او غير مفيدة تلبتها الطبيعة في انحاء العالم ولا يوجد لكثير منها اسماء حتى في اللغات الاوربية المشهورة . ومن البديهي اني لا ابني في هذا البحث الموجز التعرض لتلك النباتات وعددها عظيم وانا اجعل معظمها الا في الكتب . بل فاي ذكر بعض نباتات زراعية لم يوردها شرف ولا عيسى في معجميهما كبعض الازهار والرياحين واشجار التزيين وجنبتها واشجار الحراج والفواكه ، وهي نباتات زرعتها او رأيتها في حدائق النبات وقليل منها لم ازرعه ولم اراه ، لكن قرأت عنه في الكتب والمجلات الفرنسية . ولا نعرف لهذه النباتات اسماء عربية (لان اجدادنا كانوا يجهلونها) لكن لا سمائها العلمية (معظمها مأخوذ عن اليونانية) معاني وصفوا بها بعض اعضاء النباتات او بعض مميزاتا فيسهل علينا ترجمة تلك الاسماء بمدلولاتها . ثم انهم ينسبون بعض النباتات الى العلماء الذين كشفوها فيسمونها باسمائهم او يطلقون عليها اسم احد الملوك والامراء او آلهة الاقدمين وجميع هذه الاسماء تترك على حالها عند تعريبها او تجعل بصيغة النسبة » ثم مضى يبين انه عني بانبات اسم الجنس Genus فقط لان الكلام يطول اذا توخى ذكر اسماء الانواع (Species) والاصناف (Varieties) ثم انه لم يذكر الا الاسم لانه الغاية من المعجم والمعجم لا يحتمل تحلية انواع النباتات وذكر منابها وفوائدها وغير ذلك مما لا تستوعبه الا الكتب . واكتفى بالاسم الاشهر ضارباً عن الاسماء المترادفة صفحاً ونورد الآن بضعة امثلة على الاسماء التي ذكرها

الرشيقة Ahronia (من اليونانية رشاقة ازهارها)

السائكة Acoena (من اليونانية للشوك الدقيق في الكأس والثمرة)

المنحنية الرأس *Acroclinium* (لانحناء ازهارها الالتهائية قبل تفتحها)
 الشجرة العشرية *Decumaria* (اشارة الى اجزاء الزهرة العشرة)
 الجوزة المجنحة *Caryopteris* (لثمارها المجنحة)
 اخت الزيتون *Olearis* (لان اوراق بعض انواعها تشبه اوراق الزيتون)
 وهي اسماء ازهار واشجار لاسمائها العلمية معانٍ وصفوا بها بعض اعضاء النباتات وبعض
 مميزاتها وقد ترجمها بمعانيها
 الدارونية *Darwinia* (منسوبة الى داروين الشهير)
 ديارويلا *Diervilla* (منسوبة الى الجراح الفرنسي *Dieruille*) وهي من اشهر جنات الزين
 لاجروستروميا *Lagerstroemia* (باسم النباتي السويدي لاجروستروم)
 هوميا *Humia* (باسم قرينة السر ابراهيم هيوم)
 وهي اسماء منسوبة الى اعلام ولا يصح الا تعريبها

قصص اجتماعية

ونماذج من ادب الغرب

مترجمة بقلم محمد عبد الله عنان من مؤلفات پول بورجه. وانا تول فرانس. واندريه تيريه
 وفرانسوى كويه. وجي دي موباسان. وده باتيل. ومارسل بريشو. وجان لوران — ومقرونة
 بتراجم نقدية — طبع بمطبعة دار الكتب المصرية — الثمن ١٠ قروش
 انترجم ام تولى؟ مسألة تتغلغل في صميم نهضتنا الفكرية الحديثة. والاستاذ محمد عبد الله
 عنان يجيب عنها في الفاظ لا تحتمل التأويل، اذ يقول « اتنا في عصر ترجمة وتقل. ومازلنا
 بالاخص فيما يتعلق بفن القصص واتخاذ وسيلة لتصوير مناحي الحياة والمجتمع والاخلاق
 والعواطف في بداية البداية. وكل ما يخرج ككتابنا اليوم من ادب القصة، تافه غث، عاقل
 من كل فن، وخيال، وبيان، وابتكار حقيقي. ومن الواجب ان نثوّد في هذا الميدان قبل كل
 شيء بالنقل الصادق الجلد، عن اساتذة الفن، وبالدرس العميق المتزن لنواحيه واساليبه وصوره
 المختلفة. اما التلخيص الطائر لآثار الادب الغربي، والدراسة السطحية لبعض مذاهبه، والتعلق
 ببعض نظرياته ونواحيه، على نحو ما يفعل الكتابان اليوم.... فعبث واضح واستباق
 لنظام التقدم الطبيعي »

ونحن نعرف غير واحد من زعماء الادب المعاصرين يزون رأي الاستاذ عنان في وجوب
 الاخذ بالترجمة الصادقة عن ارباب الادب الاوربي. لان آداب الامم تتلاقح ولا شك. « والنقل

الطائر» كما يقول المؤلف لا يكفي لاحداث التلقيح . لانه في الواقع ليس الا صورة مجملة — وكثيراً ما تكون مشوهة — لما يراه الناقل او الملخص في المؤلف الذي بين يديه . اما اساليب المؤلف ، وتفصيل تصويره للحياة في نواحيها المختلفة ، وتحليله للشعور والانفعال والتأثر في الحالات النفسية المتباينة فتضيق بالتلخيص ، وتفوت بضياها الغاية من القيام به على ان وجوب الترجمة الصادقة ، يجب الا يحول دون محاولة الابداع . لان النزعة القصصية في الكتابة ، قد يضلها الاطلاع ويهذبها ولكنه لا يخلقها . وكما استاذ للادب في الغرب ، واسع الاطلاع على الآداب القديمة والحديثة ، طارف بمذاهب النقد ومواطن القوة والضعف في المؤلفات الروائية ، ولكنه يعجز عن كتابة رواية أو قصة . واذاً فيجب ان لا نكتفي بالترجمة الآن ، بل يجب ان نستعين بها على توجيه اصحاب النزعات الروائية ، في السبل الجديدة ، وتدريب الناقدين على احسان النقد الذي يرمي الى الاصلاح والاتقان والاجادة لذلك نرحب بهذه الصفحات التي اختارها من مؤلفات زعماء الادب الفرنسي ، رجل بصير بادب الغرب ، شديد الغيرة على الادب العربي . بارع في الترجمة الجامعة «بين الحرص على الروح والاساليب الغربية ، والبيان العربي المتين» .

وان في اسماء الابداء الفرنسيين ، المنقول عنهم ، وفي حسن اختيار الاستاذ عنان لصفحات من مؤلفاتهم ، وفي الفائدة الكبيرة التي تجني من الترجمة الصادقة ، لا كبركفيل لديوع هذه المجموعة النفيسة بين جمهور الابداء والمتأدين

مصر وفلسطين

Egypte. Palestine — Edition Arthaud Grenoble—

ان الافرنج ما يزالون ينظرون الى الشرق نظرة المتعجب . فانهم يودون لو يظفرون بسمائنا الصافية ونمسننا الساطعة . وكثيراً ما يتحدثون عنهما وهامم الا ان يصورونهما ويكتبون عنهما الشيء الكثير ويضيفون الى وصفها وصف حقولنا وسهولنا وقصورنا ودورنا ثم يسيرون الى قديم تاريخنا في اجلال عظيم وان ذكروا حاضراً رثوا له أو تلبأوا من ورائه تقدماً وفلاحاً

على ان الكتاب الذي نحن بصده الآن مجموعة صور بديعة تمثل ابهى مناظر مصر وفلسطين واجمل مبانيهما واجل آثارهما . ولتذكر ان صاحبة هذا الكتاب Mme Gadala من اشد الناس اعجاباً بمصر فهي تذكر الضيافة المصرية في عبارات جميلة وتتحدث عن ذكاء المصريين كأنها مدفوعة الى ذلك وما هي بمدفوعة واما ذكرها تاريخ الفراعنة في دقة وبراعة واما بحثها في الفن المصري القديم فليس بشيء فانها وان حاولت أن تذيب آراء المستعصرين لعاجزة عن أن تدل على خصائص الفن المصري في اسلوب واضح لا مطعن فيه

الجزء الرابع من المجلد الثمانين

صفحة	
٣٧١	من الخلايا الحية الى السدم اللولبية
٣٧٩	الاعداد العلمي ومستقبل اللش. للدكتور علي مصطفى مشرفه
٣٨٤	قصة رفيق الشعري
٣٨٧	المذاهب الحديثة في بناء المادة . للمستر قنديل
٣٩٢	حول مؤتمر الموسيقى . لبشر فارس (مصورة)
٣٩٩	هواجس في الانسان وحياته . للامير مصطفى الشهابي
٤٠٣	القضايا الاجتماعية الكبرى . للدكتور عبد الرحمن شهبندر
٤١٢	شلال تيجوكا (قصيدة) لشكر الله الجر
٤١٤	مهاثما غاندي — ايام المدرسة
٤٢١	موسيقى المصريين القدماء (مصورة)
٤٢٤	ابو تمام . للاستاذ انيس المقدسي
٤٣٤	الحضارة الفيليقية . للشيخ بولس مسعد (مصورة)
٤٣٩	مائة سنة على جوته (مصورة)
٤٤١	جوته . للدكتور علي مظهر (مصورة)
٤٤٧	المذاهب الاجتماعية الحديثة . للمستر كيلند
٤٥٤	الشاعر (قصيدة) لحسن كامل الصيرفي
٤٥٥	البترول في معارك السلام
٤٥٨	تقاليد الزواج واصولها النفسية . لاحمد عطية الله
٤٦٣	هندنبرج . لابن طليل (مصورة)



٤٦٩	باب التعاون والاقتصاد الزراعي • الضائقة الاقتصادية والتعاون والعام الجديد . للسيد احمد مراد البكري . مقتطفات تعاونية
٤٧٧	مكتبة المقتطف • المجلد الثامن من الاكليل . الرسالة النباتية . قصص اجتماعية • مصر وفلسطين
٤٨٣	ملحق خاص موضوعه (جوته) للدكتور محمد عوض محمد



جوته
شاعر الالمان الأكبر

بقلم الدكتور محمد عوض محمد
الأستاذ بكلية الآداب في الجامعة المصرية
وناقلاً « فوست » إلى العربية

ملحق بمقتطف
أبريل ١٩٣٢

Al-Muktataf



PAULIAN



جوته

١٧٤٩ - ١٨٣٢

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

للدكتور محمد عوض محمد

الاستاذ بكلية الآداب ومعرب فوست



اليوم يحتفل الناس بذكرى جوته، ولا نرى الاحتفال بذكره قاصراً على ألمانيا، بل قد تجاوزها إلى غيرها من اقطار العالم، فلقد كانت روح جوته روحاً عالمية، وكانت نظراته متجهة أبداً إلى العالم بأسره، لا تبالي ما اختلاف المكان والزمان، وتستمد روحه الوحي من حضارة الشرق والغرب، ومن الثقافات القديمة والحديثة، وكان أكبر أركان الإيمان في نفس جوته هو وحدة العالم من غير تقييد بموضع أو زمن.

ولقد تقف اليوم هنيئة لندكر جوته وآثاره، ونستعرض في خيالنا مؤلفاته وأعماله، ثم نتساءل أيها أجل شأننا وأعظم خطراً: أشعاره الغنائية، أم قصصه ورواياته، أما كتاب فاوست الأول والثاني، أم رسائله وأبحاثه العلمية، أم أعماله الإدارية كوزير في فيمار... لقد كتب جوته أشعاراً غنائية لا يعادلها في عذوبة اللفظ ودقة المعنى أشعار. وكتب قصصاً مسرحية إن لم تبلغ مستوى شكسبير، فإنها لم تقصر عنه كثيراً. وكتب مؤلفه الهائل فاوست الذي يشغل في الأدب العالمي مكاناً فذاً. وكتب «ديوان الشرق والغرب» لجمع بين روح الحضارتين الشرقية والغربية، ثم إن له بعد هذا كله أبحاثاً علمية قيمة واستكشافات خطيرة. وكانت إدارته للأعمال التي اضطلع بها وهو وزير فيمار إدارة حازمة موفقة. ولكن أكبر أثر خلفه جوته هو سيرته وحياته. لا كتبه ومؤلفاته. وقد عبّر ميرك Merck عن هذا المعنى فقال إن الحياة التي عاشها جوته أبدع من الأشعار التي كتبها.. فالقارئ الذي يريد أن يطالع أجل آثار جوته وأعظمها يجب أن يدرس حياته من مبتدائها إلى منتهائها.. وللأسف لا يسمح المقام هنا بالامام بهذه السيرة الحافلة إلا إماماً يسيراً.. دون الإشارة إلى كتبه ومؤلفاته إلا عرضاً

ولد يوهان فولفجانج جوته في اليوم الثامن والعشرين من مارس سنة ١٧٤٩، في مدينة فرانكفورت على الماين. وهي من أقدم المدن الألمانية ومركز عظيم للتجارة والمال. وبالرغم من أن والده من ذوي اليسار، فإن الأسرة لم تكن تثبت إلى أصل أرستقراطي. فقد كان جده

حائكا نزل بمدينة فرانكفورت ، وزاول فيها مهنته ، حتى جاءه الطالع السعيد في صورة زوجة نصّف تملك فندقاً يدرّ عليها رزقاً حسناً . فانقلب الحائك الماهر الى مدير فندق ، ومن هذه الزوجة وُلِدَ له ولدان ، أصغرهما يوهان كاسپار جوته وهو والد الشاعر .
إذاً فإن جد جوته كان حائكاً ، في وقت كانت الحياة معدودة من أحقر المهن . ومن لطيف المصادفات أن تكون هذه المهنة قد انجبت لالمانيا اثنين من أكبر رجالها . أولهما شاعرنا والثاني الرئيس إيبرت أول رئيس للجمهورية الالمانية ، الذي كان يدير دفقها في أشد الاوقات في تاريخها حرجاً . ومن المهم أن نذكر هذه الحقيقة ، أي أن جوته من أصل وضيع لانها تفسر لنا أن طبقة الاشراف في قيار لم تكن راضية عن الخطوة التي نالها الشاعر لدى دوق قيار . ولم تزل مصرّة على عدم رضاها عن هذا اللخيل حتى منح الزائدة المعروفة von فصار الشاعر يدعى von Goethe

أما والد جوته فقد تسمّد أبواه أن يحسنا تأديبه وتثقيفه حتى يستطيع أن يعوض في ناحية التعلم ما كان يعوزه من ناحية الوراثة . وقد درس الحقوق والشرعة ونجح في دراسته النجاح كله . ثم لم يزل يرتقي في السلم الاجتماعي حتى أصبح يعدّ من أرقى الطبقة الوسطى في فرانكفورت ، واستطاع أن يتزوج من أسرة شريفة . وقد تم هذا الزواج عام ١٧٤٨ ، وكان شاعرنا أول ثمرة من ثمراته

نستخلص من هذا كله ان جوته قد ولد وسط شيء كثير من الرخاء واليسار . حقيقة ان أباه لم يكن من كبار ذوي المال . ولكنه كان في رخاء جعله دائماً بعيداً عن الحاجة ، فعاش الشاعر حياته الطويلة لم يعرف الفقر يوماً ولم يمارس الشدة .. واذا كانت هذه الشدة مُعَلِّماً لا بدّ منه للنبوغ ، فإن جوته قد حرم هذا التعليم ، ولكننا نبحت عن أثر هذا الحرمان في حياته وأشعاره فلا نجد له أثراً .. فلقد كان محسناً يكرم إحسانه ، وكان شديد الألم لما قد ينزل بغيره من الحزن والشدائد ، وفي أشعاره في غير موضع رنات حزن عميق ومواقف تستدرّ السمع . فإن طبعه الحساس أغناه عن تجربة الشقاء تجربة فعلية

كذلك من الغريب أن هذا الفتى ، ربيب الغنى ، وأليف النعمة ، القادر على أن يعيش عيش النعمومة والرخاء ، قضى حياته في جد ودأب ، يعمل بهمة لا تعرف السآمة ، وهو أغنى الناس عن الدأب والسعي .. تلك أيضاً ظاهرة قد تبدو غريبة في الشخصيات المألوفة ، ولكن ليس فيها غرابة في شخص تدفعه روحه أبداً الى العمل وفي صدره شهوة الى الجد والسعي أقوى من شهوة النهم الى الطعام والشراب فكان طول حياته يرهق نفسه بالعمل حباً في هذا الارهاق لامن أجل ثمرة يجنيها ، أو فائدة يستفيد منها ، بل كان دينه الذي يدين به السعي من أجل لذة السعي ، والدأب حباً في الدأب

على أن سعة العيش التي نشأ فيها جوته قد كان لها أثرها الطيب في حياته . فقد لقي وهو صبي كل عناية ورعاية ، وتلقى دروسه الأولى في منزل أبيه حيث لقنه المعلمون اللغات اللاتينية واليونانية والإيطالية والفرنسية ، وهذا كله تحت إشراف والده .. وقد أُلِفَ الناس أن يسمعوا أن طفولة النوابغ من الرجال كانت طفولة عادية ، لانتم على ما سيؤول اليه الطفل فيما بعد من العظمة والنبوغ . ولكن جوته من غير شك قد خرج على هذه القاعدة — على فرض أنها قاعدة — فقد كان طفلاً نابغاً استطاع أن يكتب أربع لغات أجنبية عدا لغته الأصلية ولم يتجاوز الثامنة من عمره . وكان في التاسعة يكتب قصصاً صغيرة ليسلي بها أخاه الصغير يعقوب ولما بلغ العاشرة احتلت فرانكفورت جنود فرنسية ، وأُنشئ فيها مسرح تمثل فيه الروايات الفرنسية . وكان جوته يختلف إلى هذا المسرح وانتهى به الإعجاب بالروايات الفرنسية إلى دراسة الأدب الفرنسي دراسة مطولة ، وإلى كتابة قطعة ضعيفة خيل إليه أنها تشابه تلك التأليف المسرحية الإنجليزي الفرنسيون عن فرانكفورت في سنة ١٧٦١ وعاد جوته إلى الدراسة المنتظمة في دار أبيه . وأخذ يتلقى دروساً في الرياضة والموسيقى والرسم . فأما الرياضة فلم يستطع أن يسير فيها خطوة ، وكذا لم يستطع أن يتقن الموسيقى رغم ما بذله في سبيل ذلك من جهود . وأما الرسم فقد تقدم فيه خطوات حسنة وبقي طول حياته يمارسه من آن لآن ، ولا تزال آثاره في هذا باقية محفوظة ، وإن لم تصل إلى مرتبة عالية من الإتقان . وكذلك عاد إلى دراسة اللغات فتعلم الإنكليزية . وكان في مدينة فرانكفورت عددٌ عظيم من اليهود لهم لهجتهم الخاصة فحاول جوته أن يتعلمها ، وهي لهجة تشتمل على مزيج من اللغة الألمانية المحرفة واللغة العبرية . فأُلِحَّ بجوته على والده أن يساعده على تعلم العبرية فسمح أبوه بذلك فقطع في دراستها شوطاً حسناً بحيث استطاع أن يدرس التوراة باللغة الأصلية . وقد تركت هذه الدراسة أثراً عميقاً في نفسه كان في طبع جوته ناحية تختلف تماماً عما أُلِفنا أن نراه أو نسمعه عن الألمان . فإن الخلق الألماني مشهور بأنه مبال إلى الجلد والصبر ، والتعمق في دراسة ناحية واحدة من النواحي العلمية أو العملية ، والاتقطاع إلى فهم موضوع واحد ، ولهذا كان التخصص من الميزات الكبرى للألمان . فيحصر الرجل منهم نفسه في دائرة محدودة يقتلها بحثاً واستقصاء ، حتى يكون له فيها الكلمة العليا والرأي السديد . وإلى هذا الطبع يرجع الفضل في نبوغ الألمان في مختلف نواحي الحياة .. كان في طبع جوته على العكس شيء كثير من القلق ، يأبى عليه الاستقرار على شريحة واحدة ينهل منها ، ومورد واحد يعكف عليه . كان طبعه القَلْبُ يدفعه أبداً إلى ورود مناهل جديدة والتماس جهة أخرى تتجه إليها نفسه الحائرة وقلبه الهائم ثم لا يكاد يتجه هذا الاتجاه الجديد حتى يتركه إلى غيره . وهذا كان ديدنه طول عمره . ولهذا قلما انقطع إلى مؤلف واحد إلا زمناً يسيراً ، ثم يتركه ويأخذ في معالجة غيره ثم يترك الأدب والشعر فجأة وينصرف إلى العلوم

الطبيعية أو اللهو واللعب واللذات ولهذا كله نرى أن مؤلفات جوته اما أن تكون قصيرة كتبها وفرغ منها في زمن وجيز ، أو كتب طويلة قضى في كتابتها سنين عديدة يتركها ثم يعود اليها أو قطع (Fragments) ابتداءها ثم تركها دون أن يعود اليها ورغبة جوته هذه في الانصراف الى أمر جديد قد كان من آثارها معالجته موضوعات كثيرة سواء أثناء تعليمه في منزل أبيه أو دراسته في الجامعة أو في الحياة نفسها ، ولقد يرى بعض الناس أن جوته لو قصر همه على الشعر وحده أو الادب وحده لنبغ فيه نبوغاً أجلى وأسمى مما وصل اليه فعلاً .. وهذا القول له وجهته. على أن من أكبر مميزات شعر جوته أنه يتناول نواحي شتى من الحياة وكان من المستحيل عليه اخراج هذه الصور المتعددة لولا ان عبقريته متعددة النواحي مختلفة المهارب

نعود الى سيرة شاعرنا . فقد أخذ يكتب الشعر بشكل جدي وهو في الرابعة عشرة ، وفي تلك السن بدأت الحلقة الاولى من صلاته الغرامية وكان غرامه بفتاة طاهرة صالحة ذات قلب مملوء تقوى وإيماناً قد تركت في نفسه أثراً حسناً . وفي شهر اكتوبر سنة ١٧٦٥ أرسله أبوه الى ليبتسك ليدرس في جامعته وهو بعد فتى في السادسة عشرة من عمره . وصل الى هذه البلدة وصدره ملتهب شوقاً لتعرف جميع نواحي الحياة . وقلبه تواق لورود مناهل العلم . وجيبه ممتلئ بما يحتاج اليه من مال ، بل وبأكثر مما تدعو اليه الحاجة . وكانت هذه المرة الاولى التي استلشق فيها نسيم الحرية بملء رئتيه . ولم تكن الرقابة الوالدية في وطنه فرانكفورت رقابة شديدة ولا قاسية . ولكن الحرية التي وجدها في ليبتسك حرية كاملة لا تشوبها شائبة ، فأخذ يرح في بحبوحتها ماشاء له المرح والصبي

وكان والده مصرّاً على أن يدرس ولده القانون قبل كل شيء وأن يحرز في دراسة القانون تفوقاً ، وله بعد هذا أن يجول جولاته في أية دراسة أخرى . فحين وصل جوته الى ليبتسك قابل أستاذ القانون وتلقى منه النصائح التي يجود بها الأساتذة في مثل تلك المواقف . ولكن الفتى جوته قال لأستاذه في شيء من الحياء انه مولع بالأدب واستأذن في أن يسمح له بارواء غليله هذا بدلاً من الانصراف التام الى القانون ، غير أن الأستاذ أفهمه أن الأدب شيء تافه يجب ألا يأبه له طالب جاد في دراسته . وقد حاول جوته أولاً أن يخلص في التفرغ للدرس ، فكان في الفترة الاولى مقبلاً على المحاضرات التي أوجبها عليه دراسة القانون . غير أنه مالبث ان أدركه السأم وفترت همته وعاد لا يواظب على الدرس . ولعل تجاربه هذه هي التي أملت عليه فيما بعد ذلك الحوار البديع بين الطالب وابائس كما يراه القارئ في كتاب قوست لم يلبث جوته أن انصرف عن دراسة القانون الى دراسات أخرى استطابها ، وأضاف الى

حبه للأدب غراماً جديداً بالتاريخ الطبيعى وبالطب . وقد ظهر ولعه بهما فيما بعد بأجلى مظاهره . على أن جامعة ليبستسك لم تحظ من جوته إلا بمطر يسير من زمنه، وأما القطار الاكبر فكان يصرفه في معهد الفنون الجميلة حيناً . وفي اجتياز سبل الحياة المختلفة خيرها وشرها ، وفي التشبيب بأبنة صاحب الفندق الذى كان يتناول فيه طعامه واسمها أنيت شونكوبف (Anent Schoenkopf) وفي كتابة الاشعار والقطع التمثيلية . ففي أيام ليبستسك هذه نظم روايتين : Die Laune des Verliebten (مزاج العاشق) و Die Mitschuldigen (زملاء في الجريمة) وهاتان القطعتان هما أقدم شيء لدينا مما كتبه جوته . لأن كل ما كتبه قبل ذلك فقد . . وأكثره حرّقه هو بيديه . ولهايتين القطعتين منزلة خاصة في حياة الشاعر اذ نرى منهما الى أي علوّ قد حلق طائر شعره وهو بعد فتى في السابعة عشرة من عمره

وفي صيف سنة ١٧٦٨ أصاب جوته مرض شديد اضطره الى أن يعود الى فرانكفورت بعد أن قضى في ليبستسك ثلاثة أعوام أحرز فيها الشيء الكثير من تجارب الحياة ، والشيء القليل من الدراسة الجامعية . دام مرضه هذا زمناً فلم يتم شفاؤه إلا في أوائل سنة ١٧٧٠ ، وعندها رأى والده أن قد آن له أن يعود الى دراسة القانون دراسة جدية ، وإن يكف على هذه الدراسة حتي يحصل فيها شهادة عالية ولعل هذا الاصرار من جانب الوالد على ان يتعلم جوته القانون مع قلة رغبته فيه هو الامر الوحيد في تربية جوته الذى يصح أن يكون موضعاً للنقد . ولكن يجب ألا ننسى أن الوالد مع إعجابه بأشعار ولده أراد أن يعُده لمناصب الحكم قبل كل شيء ولهذا كانت الدراسة القانونية واجبة . ففي شهر ابريل من تلك السنة أرسل الفتى وقد جاوز العشرين إلى الجامعة مرة أخرى . وفي هذه المرة اختار له أبوه جامعة ستراسبورج . وقد أوجدته الصدفة وسط جماعة من طلبة الطب والعلوم . طار حديثهم كامن رغبته في دراسة المباحث المتعلقة بهذه العلوم . ورغم منابرته على دراسة الحقوق كان يصرف جزءاً عظيماً من وقته في دراسة التشريح والنبات والكيمياء . . . وبالطبع لم يلبس نصيبه من دراسة الأدب . وهكذا نرى جوته في درسه شأنه في جميع أطوار حياته ، لا ينقطع الى دراسة واحدة ، ولا يصبر على طعام واحد . وإن نَعَجَبَ فَنَعَجَبُنا من فتى يجد من وقته متسعاً لكل هذه الدراسات المتباينة ، التي استطاع أن يضرب فيها أجيعاً بسهم ، ويبلغ في كثير منها مرتبة حسنة وهو مع هذا كله لا يعدم وقتاً يقضيه لدى معلم الرقص ليتقن هذا الفن من جهة ، وليشبيب بأبنتي المعلم في الوقت نفسه

وللمدة التي قضاها جوته في ستراسبورج شأن خاص في سيرته فهنا استطاع بعد لأي ان يحصل على شهادة دكتور في الحقوق أو شهادة تقرب منها وامكنه بهذا أن يُقِرَّ عَينَ والده ويذبح عن مائه عبثاً ثقيلاً . وفي ستراسبورج التي جوته بهر در « Herder » ولازمه ملازمة

التلميز المخلص . وكان هردر قد اشتهر بمؤلفات في أصول الأدب وأخذ يثبت في جوته تعاليمه التي يدين بها ، وتنحصر هذه الجهود في توجيه جوته نحو الأدب القومي والشعر القومي ، كما يبدو في التوراة وأشعار هوميرس وأوسيان وشاكسبير وأراه أن أول واجب على الشاعر الألماني أن يلتبس الإلهام من الروح الجرمانية ممثلة في تاريخ ألمانيا . وفي الميتولوجيا التيوتونية . وكان جوته مستعداً لهذه الآراء ، لأنه قد تأثر حتى من قبل التقائه بهردر بتلك الروح القومية وكان مصدر هذا التأثير دراسته لفن البناء القوطي ، مُسْتَشْلاً أبداً تمثيل في كاتدرائية ستراسبورج فقد كان يتأمل هذا البناء الشامخ طويلاً ، ويعمن في التأمل فيه ، حتى انتهى الى تمثيل الفن الجرمانى في البناء على الفن اليوناني واللاتيني . وقد يَعْجَب القارئ المصري من أن شاعراً عظيماً يتأثر فكره بتأمله لبناء من الابنية وقد يصعب علينا أن نتصور أن أحد شعرائنا قد يتأثر اذا أطال التأمل في مسجد السلطان حسن أو الهرم الأكبر ، ومع ذلك فقد كان لدراسة الفن القوطي مُسْتَشْلاً في بناء تلك الكنيسة أثرٌ عظيمٌ في تفكير جوته . وقد ترتب على هذا كله قيام نهضة في ألمانيا جرمانية الصبغة تنفر كل النفور من القيود الثقيلة التي مبعثها الإعجاب بالأدب القديم ، والفن القديم . وهذه الحركة هي التي أطلق عليها اسم Sturm und Drang وهما لفظان تصعب ترجمتهما . ومعناها بالتقريب «الثوران والاندفاع» . اذاً فان من أكبر ثمار المدة التي قضها في ستراسبورج ، ان بعثت في جوته هذه الروح الجرمانية التي نرى أثرها فيما بعد في روايته المسرحية الجليلة جوتس Goetz

كذلك في أثناء دراسته في ستراسبورج تعرف جوته بأسرة رجل قسيس من خيار الناس يسكن قرية صغيرة قريبة من المدينة اسمها سيزنهايم Sesenheim ولم يكده يعود مرة اخرى الى زيارة تلك الأسرة حتى شغفته فريدريكا برون ابنة القسيس حباً . . في تلك الآونة كانت علاقته بعلم الرقص وابنتي المعلم قد انتهت . وكان قلبه فارغاً من كل علاقة غرامية . فلم يكن بد من ان يهيم بتلك الفتاة الطاهرة ، وتحول الهيام سريعاً الى التفكير في الزواج ، وحين وصل الامر الى هذه الغاية التي لا بد أن ينتهي اليها ، اذا الصلة قد انقطعت ، والتقدم السريع قد انقلب الى تقهقر بانتظام . هذه الظاهرة : التردد في التقيد بقيود الزواج سناها المرة بعد المرة في حياة جوته ولهذا يحسن بنا ان نقف قليلاً لنلخصها هنا :

الحقيقة ان جوته لم يكن في يوم من الايام عاشقاً متيناً . حقيقة أنه كانت تبدو عليه كل علامة العشق المبرح ، فكان يكثر من الزيارة الى سيزنهايم ، ويقضي الساعات الطوال في منزل فريدريكا ، وتظهر عواطفه في اشعار بدعية لا يشك قارئها في ان قد أثارها الحب الصحيح الخالص من كل شائبة ، ولكننا نراه حين يبلغ الامر الى نتيجة الطبيعية وحين توشك شجرة الحب ان تؤتي ثمرها ، يصوب نحوها رياح جفاء وابتعاد لا تلبث ان تنويها وتقتلها . والحقيقة التي

لا مناص من استلباطها ان جوته لم يكن يحب حباً مبرحاً . بل كان يحب ان يرى نفسه محبباً متباً او مغرمًا بأن يرى نفسه مغرمًا . فاذا جاءت الساعة العصبية تذكر ان قيد الزواج قد يعوقه عن المعالي . وان تجارب الحياة المقبلة قد تهديه الى علاقة خير من هذه العلاقة . فيتلمس في البعد شفاء من جراحه . فلا يلبث البعد والشباب والغنى واللهو ان تنسيه لوعته وتشفيه من كل سقم . . وهكذا كان . وعاد في اغسطس سنة ١٧٧١ الى وطنه فرانكفورت ، وهو الآن الدكتور فولفجانج جوته المحامي الناشئ

وعقب وصوله الى موطنه اخذ يشتغل بمجد في رواية « جوتس » . وانتهى من كتابتها في اوائل العام التالي . هذه الرواية المسرحية التي اثارَت ضجة كبرى عند ما نشرت في سنة ١٧٧٣ قد تبدو لنا اليوم اقل من مستوى الشاعر الذي كتب فاوست ووللم مايستر . ولكنها كتبها وهو في الثالثة والعشرين ، وأخرجها في طراز جديد اثار اهتمام الامة الالمانية . وقد تعدد ان يسبق على هذه الرواية الثوب الجرمانى ويث فيها روح الثورة على التقاليد القديمة ، والوحدات الكلاسيكية المعروفة . ولهذا كان لها صدًى عظيم في عالم الادب . ونحن قد نتوهم اليوم انه من العجيب ان تحدث ضجة في المانيا لأن شاعراً من شعرائها اراد ان تسود الروح الجرمانية ، وجاهد مجاهدة الابطال في هذا السبيل . هذا يبدو غريباً لأول وهلة . ولكن لنذكر ان ملك بروسيا فردريك الاكبر المعاصر لجوته كان يحتقر الادب الجرمانى والفن الجرمانى ، ولا يتكلم في بلاطه بغير اللغة الفرنسية ولا يسود في بيئته غير الادب الفرنسي . فاذا كان الناس على دين ملوكهم فأى جهاد هائل كان محتملاً على امثال جوته وشيلر حتى يبثوا الروح الجرمانية في الادب الالمانى ؟

لم ينشر كتاب جوتس للناس الا عام ١٧٧٣ . وقبل ذلك بسنة ذهب جوته الى وتسلار وهي مقر محكمة الاستئناف العليا ، للتمرن على الاعمال القضائية . وهذا الجزء من حياة جوته معروف للقارئ المصرى فلا حاجة للاطالة فيه . فهناك تعرف جوته بكسترن خطيب شرلوت بوف وهام بهذه الخطيبة اشد الهيام ، وما كان هيامه بها شديداً الى هذا الحد الا لأنها مخطوبة بعيدة المنال . ولو كانت حرة وقبلت الزواج منه لولّى الادبار ، ولاذ بالفرار ، كما فر من فردريكا بريون من قبل وكما فر من ليلي شونمان من بعد

وعاد بعد شهر الى فرانكفورت وأخرج في عام ١٧٧٤ ثمرة عشقه لشرلوت بوف : وهذه الثمرة هي كتاب « آلام قرتر » الذي يعرفه الجميع والذي بلغ في سرعة الديوع والانتشار ما لم يبلغه كتاب آخر لجوته ، ولو ان حماسة الناس قد فترت بعد ذلك ، وأصبح كتاب « قرتر » وليس له ذلك المقام الكبير في الادب الالمانى . على ان اثره في حياة الشاعر كان عظيماً فقد ذاع به صيته وحلقت رايته في سماء الشهرة وكان لهذا شأنه في حياة الشاعر بعد ذلك

من النواحي الطبية في اخلاق جوته انه كان يتلمس الهداية ابدأ على يد المرشدين الذين يسوقه حظه الى محبتهم . وقد وفقه طالعه الحسن الى صحة ثلاثة رجال في فترات مختلفة في حياته ، وهؤلاء الثلاثة هم هررد ومرتك وشر . وقد سبق لنا ان ذكرنا مقابته لهررد في ستراسبوج وأما شر فسنعود الى ذكره فيما بعد ، أما مرتك هذا فرجل اديب ناقد من النوع الذي يَشْحَذُ ولا يكاد يقطع ا وكان له اتصال متين بكثير من كبار الكتاب والشعراء ، وكانت نصائحه لهم عامة ولجوته خاصة باعثة على زيادة الانتاج واحسانه . وقد تعرف اليه جوته عقب عودته من ستراسبوج وكانت بينهما مودة متينة ولو انها فترت قليلاً فيما بعد كان هررد ومرتك كلاهما اكبر من جوته سنّاً . ونظراً لانتقاطعهما الى دراسة النقد الأدبي ، كانا من غير شك اعلم منه بهذا الموضوع . وكانا يبذلان له النصيح في شيء من غطرسة المعلم ، وكان يقبل هذا كله منهما رغم ما جبل عليه من الكبرياء والغرور . وكان يتقبله احياناً بشيء من المفض من احياناً لا يذعن اليه . ولكن لا شك في ان رغبته في تثقيف نفسه من جهة وحبها من جهة اخرى ، واخلاصهما له من ناحية ثالثة . كل هذا جعله يلتفت بما بذلاه له من النصائح

بعد ان اخرج جوته كتاب ثرتر بزمن يسير ساقه القدر وهو في فرانكفورت الى صداقة فتاة في السادسة عشرة من عمرها اسمها اناشونمان Anna; Schonemann وأطلق هو عليها اسم ليلي Lili . وهي ابنة رجل من ذوي اليسار ومن كبار اصحاب المصارف في فرانكفورت . ولا زيد ان نطيل شرح علاقة جوته بليلى ، لحسبنا ان نذكر انها كانت تكراراً لما حدث له مع فردريكا ، ولو انه في هذه المرة قد اضاف عنصراً جديداً وهو الخطبة الرسمية التي تمت رغم معارضة اهل الخطيبة والخطيب ، ولكن هذا العنصر الجديد لم يغير كثيراً من سير القصة سيرتها الاولى . فقد احجم جوته في الساعة الاخيرة ثم سافر في رحلة يصحبه الاخوان المستهران ستولبرج الى سويسره . وهو يزعم انه مسافر ليرى هل يستطيع الصبر على فراقها . وطاد من سفره وقد خمدت الجذوة المستعرة وهان عليه فسح الخطبة

في عام ١٧٧٥ كان جوته قد بلغ الستة والعشرين ، وقد اصبح اسمه بفضل ما اخرجته من الشعر الغنائي البديع ، وبفضل كتابيه «جوتس» و«ثرتر» ، حديث الاندية الادبية في المانيا بل وفي كثير من الاقطار الاوربية الاخرى واجمع الناس على انه قد نبغ في فرانكفورت شاعر مبدع ، بلغ على حدائته شأواً بعيداً في عالم الادب . ففي تلك السنة حدث لجوته حادث غير مجرى حياته . وهذا الحادث الخطير هو التقاؤه بكارل أوجست دوق فيمار .. كانت المقابلة الاولى بينهما في كارلسروهي Karlsruhe في ولاية بادن في اثناء رحلة

جوته الى سويسرة، وهناك تعارفاً، ودعا الدوق جوته لزيارة فيمار، ثم مرّ كارل اوجست بعد ذلك بفراנקفورت وهو طائد مع زوجته العصابة الى فيمار، فقابل جوته مرة ثانية. واعاد الكرة بأن دعاه بالحاح لزيارته. وقد نصح مارك تلميذه بالقبول، ولكن الوالد كان ممالفاً، ونصح لجوته بأن الاقتراب من الامراء غير محمود العاقبة ومثل له بما جرى بين قلتير وفردريك الاكبر وكيف انتهت علاقتهما الى الشقاق والخصام.. وبعد تحريض والحاح قبل الوالد كارهاً ان يزور جوته فيمار ويقضي فيها « بضعة اسابيع ».. هذا ما اراده الوالد الشيخ، ولكن المقادير ارادت ان يذهب جوته الى فيمار فيجعل منها وطنه الدائم طول الحياة ومشواه بعد الوفاة

كانت دوقية ساكس فيمار قسماً صغيراً من تلك الاقسام السياسية المستقلة التي كانت المانيا منقسمة اليها. وهي الآن جزء من جمهورية تورنجيا، وفيمار، عاصمة الدوقية، بلدة صغيرة على نهر الايلم، احد روافد الايلب، من البلدان القديمة في المانيا ذات طرقات ضيقة، من بقايا بلدان العصور الوسطى — وكان سكان الدوقية قليلين يعيش اكثرهم من الزراعة، وحالتهم لا تختلف عن حالة الفلاحين في اوربا في العصر السابق للثورة الفرنسية. ومع ان موارد الدوقية ضئيلة جداً فانها اصبحت بفضل همه اميرها مجتمع كثير من العلماء والادباء والعنانين، فكان بلاط فيمار لا يضارعة في هذا الا بلاط بوتسدام مع التفارق العظيم بينهما، وهو انه بينما فريتس (فردريك الاكبر) لم يكن يرحب الا بالثقافة اللاتينية، ولا يتكلم في بلاطه الا بالفرنسية، فان الثقافة المنتشرة في بلاط فيمار المانية بمحة ورجالها جميعاً من الالمان. ومع ان بلاط فيمار فقير جداً اذا قورن ببلاط بوتسدام، فانه مع هذا لم يكن دونه بكثير بل لقد كانت شمس العبقرية فيه من غير شك أسطع، واثره في الادب الالمانى والثقافة الالمانية خيراً وابقى كانت بلدة فيمار على صغرها جذابة لمن يرغب في عيشة الهدوء والطمانينة، والمناظر الطبيعية التي تحديق بها على درجة عظيمة من الجمال، فمن جدولها المتدفق ومروجها البانعة الى ظلالها المنتشرة وحديقتها الكبرى التي عني جوته بامرها عناية خاصة، حتى جعلها من خير الحدائق واحسنها. وفوق هذا فانه على مقربة منها مدن شهيرة مثل بينا ذات الجامعة وإلففورت، وكذلك جبال تورنجيا ليست بعيدة منها. والى هذه الجبال كان جوته كثيراً ما يذهب هو وكارل اوجست للتنزه والرياضة، وقد بنى لها كوخاً صغيراً بالقرب من المناو لكي يبيتا فيه على اعالي الجبال وعلى صغر هذه الدوقية وبساطتها، فانها كانت عالماً قائماً بذاته، فكان بها امارة وعرش وحاشية وحكومة، وكان يؤمها من آن لآن كثير من الاشخاص ذوي الشأن. واستطاع اميرها الصغير ان يجتذب اليها عدداً كبيراً من اعلام الادب والفن والعلم وكان اهل القصر انفسهم على جانب عظيم من الثقافة. ومن ام الافراد البارزين في هذه البيئة الدوقة الوالدة أماليا أم

كارل أوجست وصديقه فيلاند الذي تعلمت منه اليونانية ودرست عليه الادب القديم. وكانت تحسن الموسيقى والتأليف الموسيقي عدا حبها للهو والمسرات — وقد رحبت بمقدم جوته وكانت تكاتب امه تباعاً. ومن اكبر المقرين اليها ويلاند Wieland من متوسطي شعراء المانيا ومن كبار أدبائها. وهو الذي تولّى تعليم كارل اوجست وتأديبه. ومن اهم نساء حاشيتها الآنسة كروتر، فسينة القصر Hoff sangerin التي كانت تمثل الادوار الغنائية في القطع التمثيلية التي يقوم بها بعض كبار الحاشية، وكذلك كان هنالك ادباء كثيرون نذكر من بينهم سكسندر ف مترجم آلام فرتر الى الفرنسية وبرنوخ مترجم سرفانتس، وأما هرذر صديق جوته واستاذه في الادب فجاء الى قيار بعد جوته بقليل، وقد استدعاه الدوق بناء على رجاء جوته ليكون إمام القصر وواعظه

اما الاميرة لويز دوقه ساكس قيار وزوجة كارل اوجست، فكانت تختلف عن أماليا بانها على حداثة سنّها ذات طبع يميل الى الجد، والمحافظة على التقاليد، والبعد عن اللهو والترف. ولا تعمل الا كل ما يليق بمقامها ومركزها. وهذا بخلاف زوجها الدوق الفتى، الذي كان ينفر من التقاليد، ويحب اللهو والمرح وقد كان هذا احياناً سبباً في شيء من الفتور بينهما لكنهما كانا عادة على صداقة ووثام

الى هذه البيئة جاء جوته في نوفمبر سنة ١٧٧٥ وهو شاب في السادسة والعشرين و كارل اوجست فتى في الثامنة عشرة، لكن كان الامير على حداثة سنّه نافذ البصر، يعرف كيف يقدر النبوغ وكيف يجتذب النابغين اليه. ولم يمض الا قليل حتى اصبح هو وجوته صديقين حميمين وبقياً كذلك مدى خمسين عاماً. وكان يتخاطبان من غير كلفة، وقد يبيتان في دار واحدة، وفي حجرة واحدة، ويقضيان معاً ساعات طوالاً، يتجاذبان فيها الحديث لا عن الفن والادب فحسب، بل وعن شؤون قيار ووسائل اصلاحها. وقد كان كلاهما مولعاً باللهو والمرح والمجون. فكانت الاسابيع الاولى لجوته في قيار ممتلئة بأنواع العريضة واللهو البريء وغير البريء، والفكاهات اللفظية والعملية، يمارس كل هذا هو والدوق بروح لا تعرف المسئولية ولا التقاليد، وكانا كثيراً ما يختلطان بالعامّة من مزارعين وعمال، وقد يقضيان الليلة في وسط مناجم المناو يرقصان مع بنات العمال الى سويعات الفجر

على ان هذا اللهو وان شغل جزءاً عظيماً من وقتها فانه لم ينسهما العناية بالشئون العامة. والنشاط الهائل الذي امتاز به كل منهما كان مساعداً لهما على ممارسة ناحيتي الجد واللهو على السواء. وويلاند مع اعجابه بجوته وبالدوق، أبدى اسفه الشديد على ان يصرف جوته وقته في هذه الترهات، بينما الواجب يقضي بصرفه في جلائل الاعمال. والحقيقة ان جوته لم يخرج في السنين الاولى بقيار مؤلفاً يستحق الذكر. ولكن يجب الا ننسى انه قد اكتسب تجارب كثيرة كان

لها من غير شك أثرها فيما اخرجها من الآثار فيما بعد ، وفي الغالب ان كثيراً من كتبها التي ظهرت بعد ذلك كان في هذه المدة في دور « التفريح » فانه يقول في احدى رسائله انه رغم اعماله الكثيرة في خدمة الدوق كان لا يعدم الوقت اللازم لمتابعة دراساته الادبية والعلمية ، عدا انه بالطبع لم ينس نصيبه من الدنيا

وقد عرض عليه دوق فيسار منصباً يعتبر في فيسار من ارفع المناصب ، بمرتبة ١٢٠٠ دولار اي نحو ٢٠٠ جنيه من نقود هذا الزمان . وكان هذا مبلغاً لا يستهان به في تلك الازمنة وفي دوقية فقيرة كامارة فيسار

وتعيين جوته في هذا المنصب وجعله عضواً في المجلس الاعلى ، والحظوة الكبرى التي نالها عند كارل اوچست — كل هذا حرك ألسنة الحاشية بالشكوى المرة ، من هذا الدخيل الذي لم يتدرج مثلهم من أصغر المناصب الى ما هو أرق منها والذي حرّمهم بلوغ المرتبة التي يطمحون اليها . ولكن كارل اوچست رد على احتجاجهم بأن وجود مثل جوته عنده شيء يحسد عليه . وبأن كفايته وعبقريته أمر معلوم للناس جميعاً ، وانه لا يعلم في جميع المتطلعين الى هذا المنصب من يدانيه في تلك الكفاية ، وانه (أي الدوق) احزم وأعقل من ان يجعل مجرد الاقدمية سبباً لحرمانه من خدمات مثل الدكتور جوته

بهذا الرد الحاسم أخرست الألسنة ، وازدادت المودة والالفة بين الدوق وبين جوته ، الذي أصبح ساعده الايمن والقيت اليه الآن مقاليد الكثير من الاعمال الادارية في الدوقية ومنح الدوق جوته داراً صغيرة ذات حديقة غناء على نهر الايلم (اسمها جارتنهاوس Gartenhaus) وبات بديهيّاً أن جوته قد جاء الى فيسار ليقم بها وما دام كارل اوچست حاكماً فيها ان يسمح له بالابتعاد عنها طويلاً

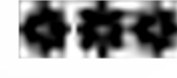
وهنا لا بد لنا ان نقرر ان المنصب الذي أسند الى جوته لم يكن مجرد وسيلة لابقائه في فيسار ومنحه مرتبة يمكن بواسطته من متابعة دراسته وتأليفه ، لم يكن بعبارة اخرى منصباً فارغاً من غير واجبات ولا أعمال مرهقة . بل كان منصباً يقوم شاغله بأعمال جدية في الدوقية . وتأبى على جوته همته إلا أن يضطلع بأضعاف الاعباء التي يقوم بها صاحب ذلك المنصب عادة فان اخلاصه لكارل اوچست به وثقة كارل اوچست ، كل هذا كان من شأنه ان يجعل جوته يتولى شطراً عظيماً من مهام الدوقية ، وان يرهق نفسه بالعمل من اجل صديقه ومولاه . فنراه مثلاً يقوم بادارة الفنون وبالاخص المسرح والتمثيل ، وبادارة الحربية والمالية حيث كان يضطر لان يقف في وجه الامير الذي يحب التبذير شأن الامراء . وبتنظيم المدينة وحدائقها ، وكثير من المشروعات التي ترمي الى اصلاح حالة الاهالي ، وبادارة مناجم إلميناو (Ilmenau) التي كانت معطلة ، وكان هو سبب افتتاحها مرة اخرى . ويظهر ان اضطلامه

بكل هذه الاعباء وبغيرها مما لا يمكن حصره من اعمال الدولة ، ومضافاً اليه مشاغله الادبية والعلمية والقلبية — كل هذا قد آذته حله بحيث رثى له حتى كارل اوجست وكان يقترح عليه من آن لآن ان يأخذ له قسطاً من الراحة ، لكن جوته لم يلتزم الراحة الا في سنة ١٧٨٦ حين سافر الى ايطاليا بعد ان قضى عشر سنوات في هذا الجهد والدأب

قلنا ان جوته في هذه السنوات العشر ، كانت له عدا أعماله الادارية ، مشاغله الادبية والعلمية والقلبية . فأما اعماله الادبية ، فقد كان لا يفتأ ينظم الشعر الغنائي ويؤلف قطعاً تمثيلية من اجل مسرح فيمار . ونذكر من بين هذه القطع رواية اينفجيا مكتوبة ثراً — وقد نظمها شعراً بعد ذلك وهو في ايطاليا — وكذلك رواية « انتصار الحسامية » *Triumph der Empfindsamkeit* . وهذه القطعة مهزلة الغرض منها السخرية بالمواطن السخيفة ، وقد اضطر جوته لكتابتها لكي يقلل تأثير كتابه آلام فرتر الذي كان سبباً في حلول مصائب بكثير من ضعاف الاحلام ، وكانت تبلغ جوته أخبارهم فتألم نفسه لذلك . واضطر أخيراً لكتابة تلك القطعة لعلها تحدث أثراً يذهب بأثر كتابه الاول

وعدا هذه القطع فان جوته من غير شك كان يعمل أو يفكر في مؤلفات اخرى مماظهر فيها بعد واما مشاغله العلمية فانه في هذه الفترة كان يشتغل كثيراً بالعلوم الطبيعية حتى اهتدى الى كشف عظيم في التشرح ، وهو الاهتداء الى عظم ما بين الفكين (Os Intermaxillare) وكذلك كان يدرس شيئاً عن فن البناء وتنظيم المدن وهندسة الحدائق ليطبق هذا في اصلاح فيمار وتجميلها اما مشاغله القلبية في هذه السنين العشر فتدور حول شخص مدام فون شتاين . وهي من كبار سيدات قصر فيمار وزوجة احد كبار ضباط الحرس ولم تصبح بينها وبين زوجها صلة بعد ما ولدت له سبعة اولاد . كانت شارلوت فون شتاين حين رآها جوته امرأة في الثالثة والثلاثين قد مارست الحياة حلوها ومرها . وفهمت طبائع الرجال وخصالهم . وكانت فوق هذا على جانب عظيم من الادب والثقافة العالية . وفي شخصها لقي جوته امرأة لم ير مثلاً من قبل ، فان صلاته الى وقت زوله فيمار كانت دائماً بفتيات لم يتجاوزن العشرين كان يجتذبه اليهن ما هن عليه من صباحة وطلاوة وبهاء وشباب غض . لكنهن كن دونه ثقافة وتربية وعقلاً وعلماً . أما مدام فون شتاين فكانت اكبر منه بسبعة اعوام ، ولكنها كانت امرأة ناضجة عقلاً وذكاً وأدباً . قادرة على ان تشاطره احلامه مهما بعدت ، وافكاره مهما سميت ، وتواسي جروحه ، وتعجب بقوته وترثي لضعفه ، فكانت له بمثابة الصديقة والشقيقة والحبيبة ، وبالرغم من انها لم تكن على شيء كثير من الجمال فقد اولع بها جوته ولم يفتر حبه لها طول هذه السنوات العشر ، وقد علمت — وهي سيدة العارفين — انها ان سلمت لهذا الفتى النزق بكل ما يشتهي فسرعان ما يسأها ويفقدها وتفقده ، لكنها عرفت كيف

تبقي جذوته مستعرة ملتهبة ، وكيف تستبقي حبه واجلاله لها عشر سنين طوال . وبليتوفسكي يقول ان علاقتهما بقيت طاهرة تقية ، ولو ان غيره يزعم غير ذلك . وعلى كل حال فقد كان تفوذا على جوته عظيماً وصالحاً ولم يتلاش هذا التفوذ الا بعد عودته من ايطاليا



كان جوته دائماً يتوق الى رؤية ايطاليا ، ولم يتحقق حلمه هذا الا في سبتمبر ١٧٨٦ حيث غادر الدوق وحاشيته وسافر متخفياً الى تلك البلاد الجميلة حيث الشمس لا تحجبها السحب وحيث الآثار الرومانية تنطق بالعظمة الخالدة . وقد اخذ يتنقل بين مدن ايطاليا المختلفة من اقصاها شمالاً الى صقلية جنوباً . وكل منها منعم بالكريات وبدائع الفن الخالد . لكنه كان مغرمًا بروما بنوع خاص ، والذين يعرفون المدينة الابدية يفهمون سر هذا الغرام ، فهنا الى جوته نفسه امام عظمة تلك الحضارة الهائلة التي لم ينقص مر السنين من روتقها وبهاؤها ووجد فيها منيراً لوشي جديد . وكذلك وجد فرصة لأن يتعلم الدروس التي تلقنها الاسفار في بلاد تختلف عن بلاده الاختلاف كله . وعدا هذا فإنه اصاب في ايطاليا فراغاً وسكوناً وهدوءاً وما كان اشد احتياجه اليه بعد تلك السنين المضنية

دامت هذه الرحلة نحو العشرين شهراً ، عاوده في اثنائها غرامه بالفن والتصوير ، فأضاع وقتاً كثيراً في محاولات غير مجدية ، فإنه ما كان ولن يكون رساماً ماهراً . . ولكن بجانب هذا قد اتم نظم ايفجنيا وإيجمونت ، وشرع في نظم تاسو وهذه الثلاث من احسن رواياته التمثيلية اجمع الكتاب على ان رحلة ايطاليا تعتبر نقطة هامة في حياة جوته . فإنه بصرف النظر عما تعلم منها اعطته فرصة طويلة لان يتبصر في امر نفسه وان يفكر في مآله وحياته ، وكان نزع الشباب قد اخذ في الزوال وحل محله شيء من الوقار والرزانة والنضوج ، ورأى وهو في ايطاليا انه لن يستطيع ان يعود الى تلك الحياة التي كان يحياها في فيمار ، حيث كان جانب عظيم من وقته ضائعاً في تافه الاعمال . ولهذا كتب الى كارل أوجست من ايطاليا قبيل العودة يلتمس منه ان يعفيه من الواجبات الصغيرة التي كانت تقيد يديه ، وتلتهم جزءاً عظيماً من وقته ، حتى يستطيع ان يفرغ للناحية الجديدة من جهوده العلمية والادبية . وكان كارل أوجست عند حسن ظن جوته به ، فأعطاه سؤله ، واعفاه من رئاسة المجلس الاعلى ، ومن الادارة الحربية ، واستبقى جوته بمحض رغبته ادارة الاعمال العلمية والفنية بما في ذلك ادارة المسرح عاد جوته الى فيمار في يونيه سنة ١٧٨٨ ، وقد لاحظ الجميع في خلقه شيئاً من التغير فقد السفوه الآن جاداً وجافاً في طبعه ، متحفظاً في شيء من الفتور او البرود . لاحظت هذا التغير سدام فون شتاين ، ورأت انه لم يبق في قلبه نحوها تلك الحرارة وذلك الشغف اللذين الفهما منه . وقد خاطبته في ذلك فلم تجدر المخاطبة ، ثم لامته وانبتته فما اصلحة هذا اللوم من الموقف

شيئاً . والحقيقة ان جوته ، الذي عاد من ايطاليا ، غير جوته الذي عرفته هذه السيدة ، ولو انصفت لأدركت الموقف الجديد ، وعلمت ان امامها اليوم جوته الرجل لا جوته الفتى ، وان عليها ان تعامله معاملة جديدة تتفق والموقف الجديد ، لكنها اصررت على اتهامه بالتقصير والاهمال ، وانكر هو هذه التهمة ، وبعد قليل انقلب الجفاء بينهما الى قطيعة وهجران حينما تعرف جوته الى كرستيانا فولبيوس التي صارت زوجاً له فيما بعد

في يوليو سنة ١٧٨٨ كان جوته يتمشى في حديقة قمار فتصدت له فتاة حسناء وناولته كتاباً تلمس فيه مساعدة اخ لها اديب بالس في بلدة بينا القريبة .. هذه الفتاة هي كرستيان فولبيوس ، التي صارت اولاً خلية جوته ثم حليمة له . وكانت فتاة من طبقة فقيرة . والبولون شاسع بين مركزها ومركزه الاجتماعي . لكنها على جانب عظيم من حسن الخلق والخلق ولا يعوزها الادب والتربية ، ولو انها لم تكن في هذا لتدنو الى مدام فون شتاين او غيرها من نساء البلاط . ويقال ان جوته اراد ان يتخذها زوجاً فأبت لعلمها ان هذا يخرج مركزه ، فان الحاشية لم ترض عن علاقة جوته بها ، وحسبت هذه العلاقة عاراً عظيماً . وقاطعتها حاشية البلاط مقاطعة تامة . ولم يقبلوا ان يروها بينهم ، فكانت لا تصحب جوته الى القصر ولا ترافقه في الحفلات ، ومع انها كانت تصاحبه الى بينا . فيقدمها الى اصدقائه وعارفيه ، كانت ابواب قمار ابدأ موصدة امامها . وكانت صداقتهما موضع تقدير مرّ وطعن شديد في جوته لخروجه ، هذا الخروج الشنيع ، على العرف والتقاليد

ولم يلق جوته تقدراً لأي عمل من أعمال حياته مثل الذي لقيه من حبه لكرستيانة . ويقول شيفر أحد مؤرخي جوته : ان الأمة لم تغفر لأكثر شعرائها هذا الخروج على العرف والعادة ، وهذه العلاقة النصف الزوجية كانت سبباً كبيراً في قلة تقدير الناس لأخلاق جوته ، وفي الحكم بأحكام قاسية عليه وعلى تأليفه . « .. الى هذا الغلو يذهب المجتمع في استهجان من يخرج على تقاليد »

وبالطبع أمام هذا النقد المر لم يستطع جوته أن يعقد زواجه رسمياً . ولكنه أعلن غير مرة أن كرستيان زوجته في كل شيء ، ماعداً الرسميات . وفي أول عام ١٧٨٩ ولدت له ولده الأول أوجست . فبعد ذلك أسكنها وأمها في الدار التي يسكنها وأصبح الجميع ينظرون اليها كزوجه لم يزل الكتاب الذين ألفوا في سيرة جوته — وكثير ما هم — بين مستهجن وناقدر ومتسامح في تقدم لهذا الحادث الخطير في حياة هذا الرجل الخطير . كانت كرستيانة مليحة الصورة ، جذابة جداً . وطاقلة ومدبرة ومغرمة به . ولكنها كانت ازاءه وضيفة النشأة قليلة التعليم . وما يؤسف له ، من غير شك ، أن جوته لم يوفق الى زوجة تناسبه من جميع

الوجوه بحيث لا يستحي من مصاحبتها له في المجتمع الذي يعيش فيه .. ولكنه ان لم يجد فيها ضالته كلها ، فإنه من غير شك وجد فيها كثيراً مما تهواه نفسه من الجمال والبساطة وطيب الخلق وسرعة الفهم . ولم يكن — وهو الذي احتقر العرف والتقاليد طول حياته — بالذي يبالي بما يقوله البلاط وأهله . وقد بقي جوته سعيداً جداً بعلاقته بها زمناً طويلاً . وكانت مساعدة له على انتاجه العلمي والادبي . فاليها يرجع الفضل في إخراج القصائد المعروفة بأسم « المنظومات الرومانية » وهي من أبدع ما نظم .. حقيقة أنها ساءت حالها فيما بعد . ولكن لم يكن معقولاً ان يتلبأ جوته بهذا

في السنين التي عقت «زواج» جوته هذا انصرف برغبة وحاسة تكاد ان تشبهان الجنون الى الابحاث العلمية . فأخرج رسالته الفذة في تطور النبات *Metamorphosis der Pflanzen* وهي من غير شك كشفٌ جديد في هذا العلم .. وأعقبها برسائل أخرى دونها في المنزلة العلمية كرسائله في البصريات والرياضيات والالوان وغيرها . وقد بقي جوته منغمساً في هذه الشهوات حتى انتشله منها شر ووجهه بعنف نحو الادب . وقبل ان تتدرج الى ذكر اجتماعه بشعر يجب ان نشير الى الحوادث التي شغلته قبيل ذلك . في عام ١٧٩٠ سافر جوته للمرة الثانية الى ايطاليا لكي يصحب الدوقة أماليا ويرافقها في عودتها . ولم يكن لزيارته الثانية لايطاليا في نفس جوته من الأثر ما كان للزيارة الاولى . فان الرحلة كانت محدودة المدى . والاحوال مختلفة عما كانت عليه من قبل ، وعقب عودته الى قيما كان العالم السيامي في اوروبا يموج بعرضه في بعض ، فقد ثارت فرنسا ثورتها وزعزع عرش البربون ، فثار ثائر ملوك اوروبا اذ رأوا العرش تنتهك حرمة والصولجان يحطم ، والحقوق الملكية المقدسة تداس وتمتهن . عز هذا على أصحاب العروش . لجرد هؤلاء « الحلفاء » جيشاً ليدافع عن الحق الملكي المشروع ، تلقاء هذه الاعتداءات البذيئة من العامة والسوقة

وقد يتساءل القارئ وما لجوته وهذا كله ؟ لم يكن جوته بالرجل الذي يأبه للحقوق الملكية المقدسة ، ولم يكن يعطف على الثائرين بعد ما رأى من انتهاكهم للحرمانات ، وكان أحب اليه ان يجلس في داره ليفند آراء نيوتن الرياضية ، ويحلل الألوان . ولكن لسوء حظه كان ملك بروسيا أحد الحلفاء واختار كارل أوجست قائداً لفيلق من فيالق بروسيا ، ولدوق قيما ولع عظيم بالجيش ، كما له ولع عظيم بجوته . فطلب من جوته ان يصاحبه . وما كان جوته ليرد لكارل أوجست سؤلاً . فصاحبه في تلك الحرب وكان يقضي أكثر وقته في تجاربه العلمية يفحص العظام ويراقب الألوان ، ويدرس النبات . وكان سروره عظيماً حين تمت هزيمة « الحلفاء » . لاحقاً في انتصار الثائرين . ولكن حباً في العودة الى درسه وعمله ، وكشاً إثر

عودته الى أحد اصدقائه يقول : « أعود الآن الى منزلي لكي ارسم من حولي دائرة محكمة لا يدخلها غير الحب والصداقة والعلم والفن . ولست أشكو من الماضي فقد تعلمت منه الشيء الكثير النافع » وهكذا صمم جوته ان يعكف على اعماله الأبدية العالمية ، غير مكترث بتلك الزواجر السياسية التي تحتاج وجه اوربا

كانت عودة جوته الى فيمار في اواخر سنة ١٧٩٤ ، وفي مايو من السنة التالية كان جوته في فيينا لسمع محاضرة عن النبات في دار جمعية التاريخ الطبيعي . فالتقى بعد المحاضرة بشلر ، وهو إذ ذاك استاذ التاريخ بها ، ثم تحدثا قليلاً بعد المحاضرة . ومن ذلك العهد توثقت الرابطة بينهما وازدادت صداقتهما قوة على مر السنين

ان صداقة جوته وشلر فريدة في بابها يكاد لا يكون لها نظير في تاريخ الأدب لأية امة في أي عصر . ويصعب على الانسان ان يتصور شاعري المانيا العظميين المتنافسين . وقد ارتبط قلباهما برباط الحب والإخلاص ، حتى لقد كان جوته يقول ان اسعد ظروف حياته هي التي مكنته من مقابلة شلر . ولأول وهلة يخيل للمرء ان تلك الصداقة متعذرة لما بين الرجلين من الفروق : كان جوته في الخامسة والاربعين وشلر دونه بعشر سنوات . وكان جوته ربيب النعمة حليف الغنى ، قد بسم له الحظ طول عمره . بينما شلر قد نشأ في فقر وعاش في فاقة وكان دائماً في ضنك وضيق . كان جوته صحيح الجسم قوي البنية وشلر بعكس . ذلك وكان جوته يعشق الطبيعة والحقيقة أي انه ربالست (واقعي) ، بينما شلر كان يرمي بخياله بعيداً يلتمس المثل العليا اي انه ايدبالست (كمالي) . وكان جوته يشتغل في اول النهار . وشلر يعمل في الظلام الى ما بعد منتصف الليل .. ثم أليس المعقول ان تتنازع شلر عواطف الحسد حين يقارن بين حال جوته وما هو فيه من بسطة في الرزق وحالته هو إذ يضطر لان يجتري بالشيء اليسير وبينما جوته يسكن في منزلين رحبيين في فيمار ، يكتفي شلر بغرفتين في إحدى الدور الصغيرة ؟ ...

على ان هذه الاختلافات بين الشاعرين لم تقم حائلاً دون التأليف بين قلبيهما برباط من الصداقة النادرة .. وذلك لأن كلاهما كان يقدر ما للآخر من المزايا ويعجب بمواهبه ، ويمجد منه فهماً وتقديراً لكل فكر وكل حس وكل بادرة تبدر منه ، ثم بعد هذا كله فقد كان يعتقدان ان ليهما رسالة جليلة يؤديانها الى العالم فهل مثل هذين يجدان من وقفهما فراغاً للتفكير في الحسد والبغضاء ؟ .

في عام ١٨٠٠ جاء شلر الى فيمار واقام بها .. وقد حاول الكثير ان يبذر شيئاً من النفور بينهما ، فأخذ الناس يتعصبون : فريق لجوته وفريق لشلر . وقد ردّ عليهم جوته بأنه أولى بهم ان يحمدا الله ان لديهم شاعرين لا شاعراً واحداً . وقد حاول اهل حاشية فيمار بتمجيد شلر والاحتفال به ان يوغروا صدر جوته عليه . فلم يتم لهم شيء مما ارادوا . ان صداقة هذين

الرجلين قلعة حصينة لم تؤثر فيها قنابل الدسائس ولا اغارات النخبة كانت هذه الصداقة بين الشاعرين أهم شيء في تاريخ كل منهما . فكانت تلك السنين من أسعد سني حياتهما . وكان انتاجهما عظيماً ، ليس له نظير في أي جزء آخر من عمرهما ، لا من حيث المقدار ولا من حيث الجودة . وقد كان كل منهما يقبل نصيح الآخر ، فيكمل كل منهما نقص صاحبه . وعاد الى جوته نشاطه الادبي ، على ما صرح بذلك في كتاب الى شلر يقول فيه : « لقد خلقت لي شباباً جديداً وأرجعتني مرة أخرى الى القريض بعد ان باعدت بيني وبينه »

بدأ هذا التعاون الادبي باصدار مجلة ادبية Die Horen ، وبعد ذلك أخذوا ينشران مئات من الرباعيات في نقد معاصريهم واسمها « Xenien » . وفي سنة ١٧٩٧ أخذوا يتنافسان في تأليف قصائد قصصية من النوع المعروف باسم Ballade : وجوته ولو انه يعترف بأسبقية شلر في هذا النوع من التأليف ، قد اخرج في تلك السنة تلك القصائد البديعة « عروس كورنت » والارل كونيغ . في هذه الفترة أخرج شلر خيرواياته التمثيلية مثل « والنستين » و « ماريا ستوارت » ، و « ولهم تل » . واخرج جوته « ولهم مايستر » ، و « فاوست الأولى » ، وهرمان ودوروتيا . عدا كثيراً من القصائد والمقطوعات

هذا التعاون الفكري الجليل بين الشاعرين قد رفع صداقتهما الى مستوى قل أن تسمو اليه صداقة . وأصبح جوته يعتقد ان وجود شلر أمر لازم لوجوده هو . لهذا لالعب اذا علمنا ان قد خانه جلده ، واستولى عليه جزع شديد حينما علم بوفاة شلر في مايو سنة ١٨٠٥ وهو لم يتجاوز السادسة والاربعين .. وكتب جوته الى تسلتر يقول : « ان نصف حياتي قد بان عني » . ولم يعرف عن جوته أنه حزن لفقد عزيز أو موت ولد أو قريب حزنه على فقد شلر : وقد بكى من اجله مُرّ البكاء ، وهو الذي كانت تأتي عليه كبرياؤه ان يبدي جزءاً أو حزناً بين ايدي الناس . وعيناً حاول ان يجد سلواناً في الدراسة او التأليف . فان فكره قد خمد وجذوة ذكائه قد انطفأت على اثر هذه الكارثة

في شهر اكتوبر التالي لوفاة شلر . دارت المعركة المعروفة بين نابليون واعدائه بالقرب من بينا وجاءت فرقة من الجنود الفرنسية فاحتلت قمار انتقاماً من كارل أوجست لأنه ، وان لم يحارب ضد نابليون ، طاون أحد القواد بأن اقرضه تقوداً في وقت الحاجة وآوى بعض الجرحى من الضباط البروسيين .. وقد تصدت لنابليون الدوقة لوز ، وبرتت موقف زوجها والتمست من نابليون ان يرأف بأهل الدوقية ولم تزل به حتى لان ، وانجلى العسكر عن قمار

وقد غضب جوته أشد الغضب إذ رأى هذا الظلم موجهاً الى صديقه وسيده مع انه لم يقيم إلا بما يوجب الشرف ويحتمل الواجب . أحس جوته بأن الحال عصيبة وانه أولى به ان يضم اليه جميع اقربائه والمخلصين له . فقرر ان يعقد قرانه على كرسيه . وتم ذلك بعد معركة

بيننا ببضعة أيام، بعد ان عاشرها معاشرة الزوجة سبعة عشر عاماً. وبعدما ولد له منها ولده أوجست وكان عمره وقت الزواج الرسمي ستة عشرة سنة وكان جوته يخشى انه اذا حدث له شيء في تلك الازمنة الخطيرة ، فالاولى ان يترك زوجته وابنه في حال طبيعية . وبالطبع قد أثار هذا الزواج ماصمة انتقاد بين بعض أهل فيمار . ولكن أكثر اصدقائه هناؤه على هذه الخطوة الحميدة التي نظم بها حاله المنزلية . وقد هناؤه امه التي كانت دائماً معجبة بكرستيانه وقد احبتها منذ البداية بعد ذلك حصلت علاقة دوق فيمار بنابليون . وفي خريف سنة ١٨٠٨ كان نابليون في ايرفورت على مقربة من فيمار . وفي يوم ٢ اكتوبر استدعى جوته اليه . ولما وصل اليه كان الامبراطور يتناول فطوره . ومعه تاليران ودارو وبعض حاشيته . فسأل جوته عن سنه وكان قد بلغ الستين فقال الامبراطور انك احسنت الاحتفاظ بقوتك . ثم اخذ يتحدث عن الأدب فانتقد كتاب محمد لقلتيرو مدح آلام فرترو وقال انه قرأها سبع مرات ثم انتقد بعض اجزائها . وانتهى الحديث بعد ان استمر ما يقرب من الساعة . وبعد ان خرج جوته التفت نابليون الى من معه وقال تلك العبارة المشهورة . « Voila' un homme »

بعد هذه المقابلة بأيام كان نابليون في فيمار في حفلة اقيمت له . وتحدث طويلاً الى جوته وويلاند . واقترح على جوته ان يؤلف شيئاً يمثل فيه يوليوس قيصر وعظمته والخيرات الهائلة التي كان منتظراً ان يضر بها العالم لو لم يقض عليه . وكذلك دعاه لان يزور باريس . فظهر رغبته في ذلك ولولا تقدم سنه لنفذ هذه الرغبة من غير شك . وقبل سفر نابليون من ايرفورت أنعم بليشان اللجيون دونير على كل من ويلاند وجوته

في سنة ١٨٠٩ اخرج جوته قصة جديدة يصعب ترجمة عنوانها *Wahlverwandschaften* (قراءة الاختيار) وقد نشأت هذه القصة عن حادث جديد في حياة جوته . وهو حبه لفتاة اسمها منسا هرتسليبي ، متبناة احد اصدقائه ، وقد رآها وهي طفلة ونمت وكبرت امام عينيه ثم انتهى حب الطفلة الى حب الفتاة . ولكنه أمسك نفسه وكظم حبه ، واعيدت الفتاة الى المدرسة برهة لكي تنجلي عمايته . ومقدرة جوته على ان يحب وان يبعث الحب في غيره قد لازمته طول حياته . ففي مارينباد التي بفتاة احبها وأحبته في سنة ١٨٢١ وهو اذ ذاك قد جاوز السبعين . وقد اراد ان يتزوج منها لولا ان خشي العنت والسخرية

وفي سنة ١٨١٠ اخذ يؤلف كتابه «الحقيقة والخيال» *Dichtung and Wahrheit* الذي اخرجته في ثلاثة اجزاء وضمنه سيرة حياته من اولها . واتمام هذا الكتاب الخطير كان من اهم الاعمال التي شغلته في السنين الاخيرة من عمره . في سنة ١٨١٣ حزن جوته حزناً شديداً ل وفاة ويلاند ، ورأى عقد اصدقائه وأحبائه ينفرط جوهرة اثر جوهرة فبعد هردر قضى شار ثم الدوقة أماليا ثم امه . والآن يذهب ويلاند فيزداد شعوره بالوحدة والوحشة

في عام ١٨١٣ تحالفت دول اوروبا على نابليون ، وفي اواخر السنة انهزمت الجيوش الفرنسية في معركة ليبتيك وفي العام الثاني كان نابليون سجيناً في جزيرة إلبا ، وقد خسر العرش والدولة بأسرع مما احرزها .. هذه الحوادث الجليلة التي ارتجت من اجلها اوروبا ، قد كان لها اثرها في نفس جوته وفي حياته ، لكنها اثرت فيه تأثيراً خاصاً . لم يكن في صدر جوته لنابليون بغض ، بل كان يحله ويتوقع له النصر . ولم يشارك كثيرين من الألمان في بغضهم له وحقدهم عليه . فكانت نظرة جوته الى هذه الحوادث نظرة فلسفية عالمية لا نظرة الوطني مدفوعاً بشعوره لوطنه . . ولهذا هاله ان يرى هذا النجم المتلألئ يسقط هذا السقوط الفجائي وهذا الطود الشامخ تتداعى اركانه وتنقض جوانبه

وهنا لابد لنا ان نشير الى التهمة التي اتهم بها جوته ، وهي انه كان مارقاً من دين الوطنية وانه لم يكن في قلبه عطف على المانيا . والنصاف لجوته يجب ان نذكر القاريء بأنه كان مخلصاً اشد الاخلاص لوطنه المختار «فيمار» ، وكان حنقه شديداً على نابليون من اجل غضبه على كارل اوجست الذي كان جوته يتفانى في الاخلاص له والدود عن حوضه .. اما انه لم يكن ذا شعور وطني الماني ، فليذكر القاريء ان المانيا في عصر نابليون كانت عبارة جغرافية ليس لها مغزى سياسي ، وكانت مقسمة الى مائة جزء كل منها مستقل عن الآخر ، وكان نابليون هو العامل الاكبر في ايجاد فكرة الوحدة الالمانية . فقد وحد الألمان بغضه ، والرغبة في التخلص من نير استعباده . فهل من العدل ان يلام جوته وهو في الستين من عمره على انه لم يستشعر البغض لمن لم يلحقه منه اذى ، ولم يظهر العطف على فكرة اوجدها هذا البغض ؟ ان جوته الذي كانت روحه عالمية ، والذي قضى حياته في تأديب نفسه على ان تنظر الى الامور من ناحية عالمية ، لا يجوز ان يطلب منه وهو كهل ان يشور كما يشور طلبة المدارس من اجل فكرة كان يرى ان تحقيقها بعيد ولهذا لم يكن غريباً انه في تلك السنين العصيبة : سنين إلبا ووترلو ومؤتمر فينسا تحول جوته عن اوروبا تماماً وتركها وراءه ظهرياً . والتفت يلتبس وحياً جديداً ومثاراً جديداً للخيال والشعر بأن اخذ يدرس أدب الشرق ، وبنوع خاص الادب الفارسي والعربي . اخذ يدرس شعر حافظ الشيرازي مترجماً الى الالمانية واخذ يستعين ببعض المستشرقين على الاستزادة من هذا البحر الفيض

وهكذا نرى جوته وهو شيخ في السادسة والستين من عمره يقبل على الدرس اقبال التلميذ ، بحماسة وحرارة تتمنى مثلها لكل تلميذ . واخذ يدرس القرآن وكان إعجابه به لا حد له . ولسوء الحظ لم يكن جوته قد درس العربية أو الفارسية . واذا كان هذا مبلغ إعجابه بالادب الفارسي والعربي مترجمين — والترجمة تهويه لا مفراً منه — فكيف يكون تأثيره لو اتيج له قراءة تلك النصوص في اصولها ؟

كانت ثمرة هذه الجهود كتاب بديع سماه ديوان الشرق والغرب . ضمنه كثيراً من الصور الشرقية مرسومة بريشة غربية . وقد اضاف الى الاشعار شروحا يصف بها حالة الشرق وتاريخه مما يعين القارئ على تفهم ما جاء في الديوان . وهذا الكتاب ، ولو انه يشتمل على قصائد من ابلغ ما جادت به قريحة جوته ، فانه ليس من كتبه الشائعة المتداولة ، نظراً لان معانيه يحيط بها عادة غشاء من الغموض ، فالكتاب اذن للخاصة لا للعامة شأنه في هذا كهأن الجزء الثاني من فوست

ولقد متع الله جوته بعمر طويل . وكانت السنين الاخيرة كلها هدوء وسكون . فقد خفت عنه اعباء اعماله الرسمية . وكان يقضي معظم وقته في منزله ، الذي اصبح حقيقة كعبة القاصدين يحج اليها الراغبون في رؤية الشيخ الوقور ، ولقد كان جوته في كهولته على شيء كثير من الهيبة وهنري هاينه بظرفه المعهود يقول لنا انه كان يؤلف الجمل التي يريد ان يقولها ، حتى اذا كان في حضرة المشتري (جوته) لم يحرك كلاماً ، اللهم الا عبارة ، قالها في ارتباك وحياء ، عن شجيرات البرقوق التي رآها في طريقه بين يينا وفيمار . . .

وكان الزائرون من جميع الطبقات . فمنهم الامراء والوزراء ألمان وغير المان ، كانوا يحضرون في محبة دوق فيمار . ومنهم الادباء والشعراء امثال هاينه وتأكرى . ومنهم ايضا الفضوليون الذين لا تخلو ديار كبار الناس منهم . على ان حياة جوته اذ ذاك لم تكن مجرد زيارات وحفلات بل لقد كانت حافلة بنشاط كثير . فقد اتم في هذه السنين الاخيرة الجزء الثاني من كتاب ولهم مايستر وكتاب الحقيقة والخيال . والكتاب الثاني من فوست . وهذا الاخير لم يتم تأليفه الا في سنة ١٨٣١ . . وهو معتبر عند الخاصة اجل شيء كتبه جوته . وقد اوصى الشاعر بالآل ينشر الآ بعد وفاته ، ولهذا بقي في يده الى آخر لحظة يزيد فيه ويعدل فيه ما شاء . والى الاسبوع الاخير من حياته كان جوته يكتب او يعلي الرسائل الادبية والعلمية ويتعقب سير التفكير العلمي في المانيا وفي اوربا بكل يقظة وانتباه

وكان حافظاً لكل قواه الى النهاية ، ورغم ضعف ميمه . قد بقي نظره صحيحاً سليماً

كانت دار جوته في شيء من الوحدة ، ولكن تحسنت هذه الحال في عام ١٨١٧ اذ تزوج ولده أوجست من فتاة من اذكي فتيات فيمار اسمها أوتليا . ولكن السرور بهذا الزواج قد شابه وفاة زوجه كرستيانه في العام التالي . وقد كان حزنه عليها شديداً . ومن رزق عمرأ طويلاً كعمر جوته لا بد ان يعاني مرارة فقد الاصدقاء والاحباب . ففي عام ١٨٢٧ ماتت مدام فون شتاين . وفي يونيو ١٨٢٨ مات الصديق الاكبر كارل أوجست ، وصاح جوته

اذ بلغه نعيه : الآن قد ضاع كل شيء « Nun ist alles vorbei » وفي فبراير سنة ١٨٣٠ ماتت دوقه فيمار وفي اكتوبر توفي ولده أوجست وهو في ايطاليا . وكان موته ضربة أليمة . وبعد وفاته جاءت زوجته أوتليا بأطفالها وأقامت في دار جوته . فكان له من وجودهم بعض السلوان . في وقت بات فيه حقيقة وحيداً بعد ان درج أصدقاءه واقرانه

في اغسطس سنة ١٨٣١ كانت الحفلات قد اعدت من اجل عيد ميلاد رجل ألمانيا الاكبر . وفراراً من هذه الحفلات ذهب جوته الى الميناو ليقضي مدة يسيرة ريشما تلتهي الضجة . وحين وصل الى تلك البلدة صعد الى المرتفعات المجاورة ونزل بالكوخ الصغير الذي قضى فيه مع اصدقائه أياماً سعيدة . وحين دخل الى الكوخ رأى مكتوباً على جدرانها سطوراً قد خطها هو بقلمه منذ ستين عديداً وهي :

Ueber alle Gipfeln
Ist Ruh,
In allen Wipfeln
Spürest Du
Kaum einen Hauch;
Die Vögelein schweigen im Walde
Warte nur, balde
Ruhest du auch.

وهي ايات لا بد ان تقرأ وتفهم في لغتها الاصلية ، ومع ذلك فانا نعالج ترجمتها في شيء كثير من التردد

في ذرى الأطوار صمتٌ شاملٌ
وسكون غشي الكون الفسيح ..
خيم الصمت على الغاب ، فلا
صوت طير فيه او نسمة ريح .
كل شيء مستريحٌ هادي
وقريباً انت ايضاً تستريح

طالع جوته هذه السطور ، فاغرورقت عيناه بالدموع ، دموع أثارتها ذكراه لاحبابه واصحابه : ولايام فتوته وشبابه ، فأطرق ملياً وردد السطر الاخير « وقريباً انت ايضاً تستريح » وحقيقة كانت النهاية قد اقتربت ففي ظهر اليوم الثاني والعشرين من مارس ١٨٣٢ قضى نحبه في داره بقيار بعد ان لازم الفراش أياماً قلائل . وقد دفن الى جنب صديقه الخالد شلر

اعلان مهم للمزارعين استعملوا

الاسمدة الازوتية الاكثر فائدة لجميع زراعاتكم

نترات الجير الالماني الابيض اللون

الذي يحتوي على ١٥ ر ٥ في المائة آزوت

نتر و سلفات الالماني

الذي يحتوي على ٢٦ في المائة آزوت

سلفات النشادر الالماني

الذي يحتوي على ٢٠ ر ٦ في المائة آزوت

اطلبوها من

محل ثابت ثابت

الوكيل العام لنقابة المعامل الالمانية للاسمدة الازوتية

بالقاهرة : بشارع المناخ بملك فرنسيس

تليفون ٤٢٣-٥٤ - تلغرافياً : الثبات

بالاسكندرية : بشارع اسحق النديم عمرة ٢

تليفون عمرة ١١ - ٣٤ - تلغرافياً « الثبات »

قائمة سلسلة المطبوعات العصرية

التي خُصت بنشرها ادارة المطبعة العصرية بشارع الخليج الناصري رقم ٦ بالقجالة بمصر

مستودق بوسنة ١٩٥٤ مصر

٣٥	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثانية)	١٠	التربية الاجتماعية (للاستاذ علي فكري)
٧٠	القاموس المصري انكليزي عربي (طبعة ثالثة)	٥	خواطر حمار (للاستاذ الجمل)
٣٥	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة اولي)	٥	التعليم والصحة
٧٠	القاموس المصري عربي انكليزي (طبعة ثانية)	١٥	الحب والزواج (للاستاذ قولا حداد)
٣٥	القاموس المدرسي عربي انكليزي وبالعكس	١٥	ذكرأ وانثى خلقهم
٣٠	قاموس الجيب عربي انكليزي وبالعكس	٥٠	علم الاجتماع (جزأان كبيران)
٢٠	قاموس الجيب عربي انكليزي فقط	١٥	اسرار الحياة الزوجية
١٥	قاموس الجيب انكليزي عربي فقط	٢٥	المرأة وفلسفة التناسليات (للدكتور نظري)
٧٠	سقراط سيهو عربي انكليزي (باللفظ)	٣٠	الامراض التناسلية وعلاجها
٥٠	سقراط سيهو انكليزي عربي (باللفظ)	١٥	الزبقة الحمراء (للاستاذ احمد الصاوي)
١٠٠	سقراط انكليزي عربي وبالعكس	١٠	تايس
١٠	التعطف المصرية لطلاب اللغة الانكليزية (مطول)	٥	مكايد الحب في تصور الملوك (اسعد خليل داغر)
١٢	الهدية السلية لطلاب اللغة الانكليزية (باللفظ)	١٠	القصص المصرية (٨٠ قصة كبيرة مصورة)
١٥	في اوقات الفراغ (للدكتور محمد حسين هيكلك بك)	١٠	مسارح الازهار (٣٥ قصة كبيرة مصورة)
١٠	عشرة ايام في السودان	١٢	رواية أهوال الاستبداد، مصورة
١٢	مراجعات في الادب والفنون (للاستاذ عباس العقاد)	١٠	رواية قاتنة المهدي، او استعادة السودان
١٥	روح الاشتراكية (لفوستاف لوبون) وترجمة (الاستاذ محمد زهير)	٨	رواية الانتقام المذنب (اسعد خليل داغر)
١٥	روح السياسة	٥	فكر وعفاف (للاستاذ احمد وأمت)
١٠	الآراء والمعتقدات	١٢	رواية باربييت، مصورة (توليف عبد الله)
٢٠	اصول الحقوق الدستورية	١٢	غرام الراهب او الساحرة المجدورة
١٠	الحضارة المصرية (لفوستاف لوبون)	٧٥	رواية روكامبول، ١٧ جزء (طانيوس عبده)
٨	مقدمة الحضارات الاولى	٢٥	رواية ام روكامبول، ٥ اجراء
١٠	الحركة الاشتراكية (رسمي مكدونلند)	٢٠	رواية باردليان، ٣ اجراء
١٥	على السيل في مذهب النشوء والارتقاء	٢٠	رواية الملكة ايزابيوة اجراء
١٠	اليوم والغد (الاستاذ سلامة موسى)	٢٠	رواية الاميرة فوستا، جزآن
١٠	مختارات سلامة موسى	٢٠	رواية عشاق فنيسيا، جزآن
٨	نظرية التطور واصل الانسان	١٦	رواية كاييتان، جزآن
٢٠	ان اتول فرانس في مياذله (الامير شكيب ارسلان)	١٦	رواية الوصية الحمراء، جزآن
١٥	الدنيا في اميركا (للاستاذ امير بقطر)	١٢	رواية قلبسج، جزآن
١٠	المرأة الحديثة وكيف تسوسها (حسين عبدة الله)	١٠	رواية فارس الملك
١٠	حصاد الهشيم (للاستاذ ابراهيم عبدالقادر المازني)	١٠	رواية ضحايا الانتقام
١٠	قبض الريح	٥	رواية المتشكرة الحساء
٨	نسبات وزوايج شعر مثنو مصور	٥	رواية مروضه الاسود
١٠	رسائل غرام جديدة (للاستاذ سليم عبدالواحد)	٥	رواية شهداء الاخلاص
١٠	الغريب في الادب المصري (للاستاذ فخايل نسيمة)	٨	رواية المرأة المفترسة
٥	حكايات للاطفال، اول (مصور بالالوان)	١٦	رواية دار العجايب جزآن (قولارزق الله)
٥	ثان	١٠	فرنسوا الاول

وكلاء المقتطف ومجلات الاشتراك

- في القاهرة ادارة المقتطف بشارع القاصد رقم ١ — باب اللوق
- في الاسكندرية والبحيرة مصطفى افندي سلامة
- في دمهور
- في الغربية والدقهلية والشرقية والمحافظات محمد افندي صالح
- في طنطا
- في بني سويف — فرج افندي غبريال
- في بني سويف
- في اسيوط — ناشد افندي مينا المصري
- في اسيوط
- في جرجا — الشيخ عبد الهادي احمد
- في طمطا
- في المنيا — ابو الليل افندي راشد
- في المنيا
- في بيروت — سوريا — جورج افندي عبود الاشقر
- في بيروت
- في دمشق — القمرية
- في دمشق
- في القدس الشريف ويافا وحيفا الخواجات بولس سعيد ووديع سعيد
- في القدس الشريف
- في حمص — سورية —
- في حمص
- في الناصرة
- في حلب — شارع السويقة السيد عبد الودود الكيالي صاحب المكتبة العصرية
- في حلب
- في صيدا
- في صيدا
- في حماه
- في حماه
- في البرازيل
- Snr. Miguel N. Farah
Caixa Postal 1393
Sao Paulo Brazil
- Sr. Fuad Ribeiz
Cordoba 499
Buenos Aires, Rep. Argentina
- في الارجنتين
- في الولايات المتحدة والمكسيك وكندا وكوبا
- Mr. N. Arida
169 Court St.
Brooklyn N.Y.
U. S. A.

المقتطف

جريدة علمية وثقافية

لنشرها

الدكتور يعقوب حنوف و الدكتور فارس نير

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية وفلسطين والعراق ١٢٠ غرساً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات امريكية وفي سائر الجهات ٢٦ شللاً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للساتذة والطلبة الذين يرققون طلبهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرساً مصرياً في مصر و ٩٥ غرساً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الادارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في الطريق ولكن نجهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد فلم التعرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فندرجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

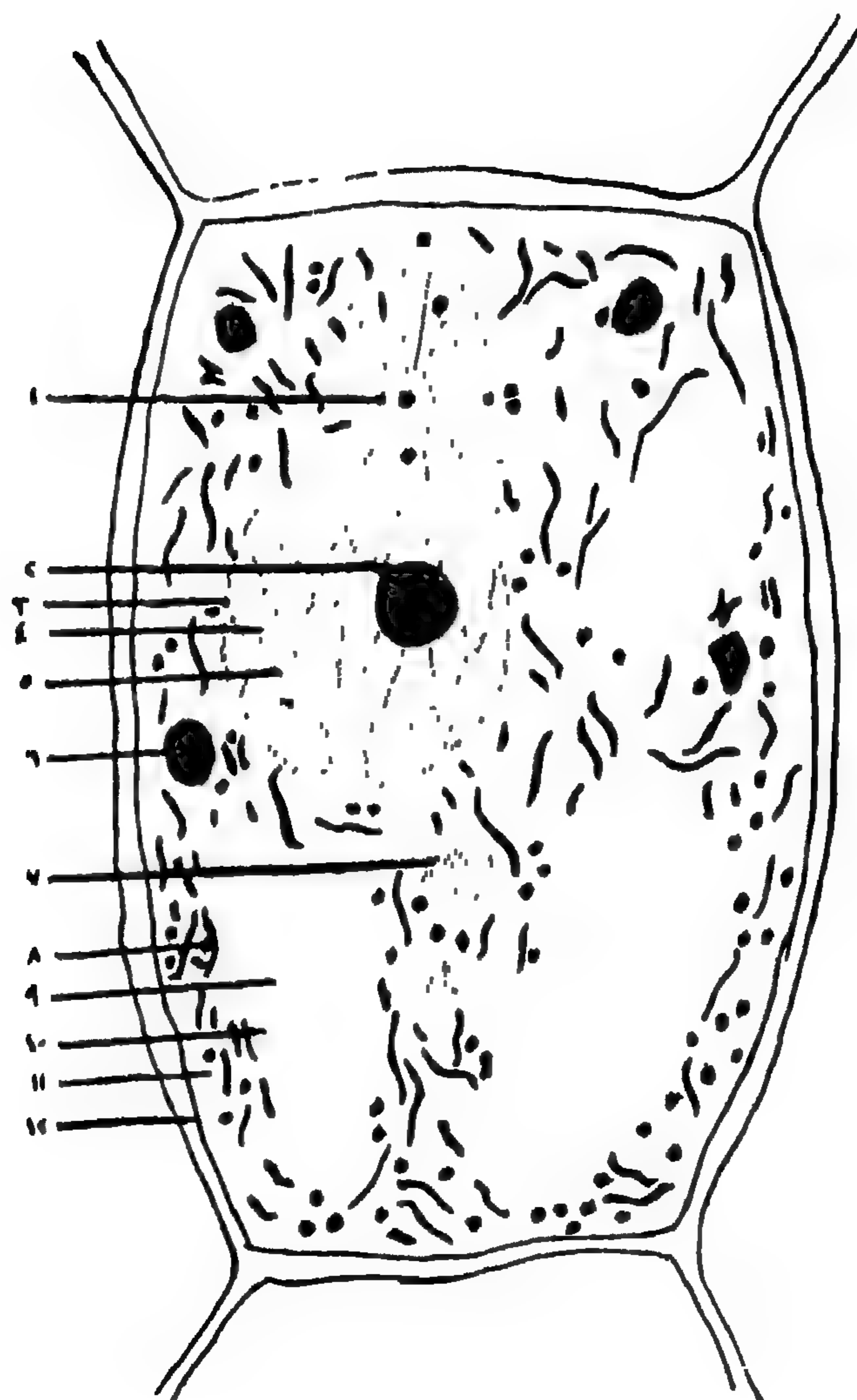
An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Sarruf & F. Nimir

EDITED BY F. SARRUF

SUBSCRIPTION PRICE : Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars



المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية
الجزء الخامس من المجلد الثامن

٢٥ ذي الحجة سنة ١٣٥٠

١ مايو سنة ١٩٣٢

النيوترون

The NEUTRON

كنا الى عهد قريب نحسب الذرة (Atom) وحدة المادة الاساسية . وانها لا تتجزأ .
ثم اكتشف السر جوزف طمسن الالكترون والسر ارنست رذرفورد البروتون وقيل ان
الاول يحمل شحنة كهربائية سالبة وان الثاني يحمل شحنة كهربائية موجبة وان الذرة مؤلفة
من نواتم مركبة من بروتونات والكترونات انما يزيد عدد الشحنات الموجبة فيها على الشحنات
السالبة ، وحول النواة الكترونات تعدل شحناتها السالبة الشحنات الموجبة التي في النواة .
ثم قيل ان الالكترون يتصرف تصرف كتلة من الامواج او تصرف كتلة تسير في اترها
قافلة من الامواج . واثبتت ذلك فعلاً بتجارب داقسن وجرمس وطمسن (ابن السر جوزف
طمسن) . وجاء بعد ذلك دمستر الاميري فاثبت ان البروتون وهو اعظم وزناً من الالكترون
يتصرف كذلك . فزال بذلك اساس المادة المادي ، واصبحت لبنات المادة كتلاً من الامواج
هي والكهربائية من معدن واحد او هما شي واحد

ولكن الدكتور شَدْوِيك (Chadwick) مساعد السر ارنست رذرفورد في معمل
كافندش بجامعة كمبردج اعلن الآن ان بعض الافعال الطبيعية يستطيع تحليلها بفرض وجود دقيقة
مادية لا تحمل شحنة كهربائية . ولذلك دعاها النيوترون . وهي عبارة عن بروتون واحد
والكترون واحد . ولكن ذرة الايدروجين بروتون واحد والكترون واحد كذلك . فما
الفرق بين النيوترون وذرة الايدروجين ؟ الفرق ان البروتون والالكترون في النيوترون قريب
احدهما الى الآخر جداً القرب وهو ما يعرف عند علماء الطبيعة بالحشك^(١) ولكنهما في ذرة

(١) الحشك Closely Packed وحشك الوطاء في اللغة افعاء عنيقاً . يذكر القراء في الكلام على رفيق
الشعري ان في داخل النجوم الشديدة الحرارة تتجرد الالكترونات من البروتونات ثم بفعل الضغط الشديد تقترب جداً
بعضها من بعض وهذا يعال ان السحمة المكعب من رفيق الشعري يزن ٦٠ الف ضعف وزن سحمة مكعب من الماء

الايدروجين بعيد احدهما عن الآخر. فاذاً يصح أن نحسب النيوترون ذرة الايدروجين في دورها الجنيني. ليحدث له حادث يبعد بين بروتونه والكترونه فاذا هو ذرة ايدروجين لا أكثر ولا اقل ومن الصفات المسندة الى النيوترون انه يمرق خلال المادة في شكلها العادي من دون ان يحدث أثراً مغنطيسياً او كهربائياً. واذا فتعذر إقامة الدليل التجريبي على وجوده. انما يظن ان ثمة وسيلة لذلك وهي التأثير الجاذبي الذي يحدثه لدى مروره على مقربة من نواة ذرة ما وفكرة وجود دقيقة معادلة الكهربائية مركبة من الكترون وبروتون ذات شأن في بناء المادة ترجع الى نحو ١٥ سنة خلت على ما جاء في « رسالة انباء العلم » (عدد ٥ مارس ١٩٣٢) وفي العدد الصادر من المجلة الطبيعية في ١٥ يونيو ١٩٣١ ظهر مقال للدكتور لانجر (R. M. Langer) والدكتور روزن (N. Rosen) من اساتذة معهد ماستشوستس الصناعي اثبتا فيه ان النيوترون « افتراض جذاب ». ولما خطب الاستاذ بولي Pauli احد اساتذة معهد زوريخ الصناعي امام الجمعية الطبيعية الاميركية في جامعة كاليفورنيا في السنة الماضية ابان الفائدة التي تجنى من تحقيق فكرة النيوترون. وفي عدد نايتشر الصادر في ٢٧ فبراير الماضي نشرت رسالة للاستاد شندوك وصف فيها بعض التجارب التي قام بها فأفضت الى ترجيح فكرة النيوترون لتعليل ظاهراتها ، ولا يمكن تعليل تلك الظاهرات الا بالنيوترون وهو « دقيقة لها كتلة (واحد) وشحنة (صفر) »

ان اكتشاف النيوترون هذا قد يكون سبيلنا الى حل العقدة المرتبطة بأصل الكون ونهايته. فالعالم الاميركي « ميلكن » يرى ان الايدروجين يتكوّن في رحاب الفضاء من الطاقة وان تكوّن ذرات العناصر الثقيلة من ذرات الايدروجين هو منشأ الاشعة الكونية (راجع مقال نهاية الكون صفحة ٥١٩ هذا العدد) وقد قلنا ان النيوترون لا يختلف عن ذرة الايدروجين الا في المسافة بين الكترونه وبروتونه — واذاً فهو ايدروجين في دوره الجنيني . وقد يتضح بعد قليل ان النيوترون هو الحلقة التي تصل بين الطاقة والايدروجين ثم ان العلماء مختلفون في طبيعة الاشعة الكونية نفسها. فلكن يقول انها امواج كهربائية مغنطيسية من قبيل امواج الضوء واشعة اكس. وغيره يقول انها تيارات من الالكترونات. فرد على ذلك ملكن بأن اثبت انها لا تتأثر بفعل القطب المغنطيسي للارض ولو كانت الكترونات لوجب ان تشتد على مقربة منه لانه يجمعها ، وهي لا تفعل ذلك . فلعل النيوترون يحسم هذا النزاع . فاذا قلنا ان الاشعة الكونية تيارات من النيوترونات صدق عليها قول ملكن من انها لا تشتد حول القطب المغنطيسي بفعله الجاذب لانها لا تجذب ، وصدق عليها قول بعض الباحثين الآخرين من انها لا تتصف تماماً بصفات التموجات الكهربائية المغنطيسية وعدا هاتين المسألتين مسائل قد يكون « النيوترون » سبيل العلماء الى جلاها

سيرة روبرت كوخ^(١)

١٨٤٣ - ١٩١٠

تذكراً لانقضاء خمسين سنة على اكتشافه بأشلس الدرن

للدكتور علي توفيق شوشه بك
مدير معادل الصحة العمومية

في ٢٤ مارس سنة ١٨٨٢ - اي من خمسين سنة تماماً - اعلن روبرت كوخ للعالم اكتشافه الخطير لبأشلس الدرن . فالجمعية المصرية البكتريولوجية ترى من الواجب عايتها ان تغتم هذه الفرصة للاحتفال بذكرى هذا الاكتشاف وان تجدد في اذهان اعضائها سيرة هذا الرجل العظيم . والواقع ان اضافات كوخ الى مجموعة المعارف الانسانية اعظم من ان تحتاج الى احتفال . فكل منكم ، ايها السادة والسيدات ، وارث من وريثة كوخ وباستور . فالباعث الاول على احتفالنا هو التأمل بدعة في عظمة عقل متفوق ، وثانياً استيحاء الممارك التي خاضها كبطل وانتصر فيها انتصاراً باهراً

ولد كوخ في ١١ ديسمبر سنة ١٨٤٣ في كلوستال احدى مدن مقاطعة هارتز . وكان الابن الثالث من اسرة مؤلفة من احد عشر ولداً مات اثنان منهم في حداثتهما . فكان صعباً على والديهم ان توجه الى ابنائها التسعة وابنتيها العناية اللازمة ، فاضطرت ان تتركهم يعتني بعضهم ببعض . على ان روبرت ، ابدى من نعومة اظفاره ، ميولاً وطادات نمت على العالم العظيم الذي اصبح بعد . كان يشترك في ألعاب اخوته ونزاعاتهم الصبائية ، الا انه كان ينفق معظم وقته في جمع النباتات والحشرات والفراش والمعادن من سفوح الجبال والادوية التي على مقربة من داره . ثم انه كان يشرح النباتات والحيوانات أو يفحص المعادن لكي يدرك اسرار بنائها وتركيبها . وكان ابوه ، ينوي اولاً ، لضيق ذات يده ، ان يقلده عملاً تجارياً ، ولكن اذ استغنى عن العون المالي المقصود اطلق له الحرية في اختيار العمل الذي ينقطع له . فاختار كوخ الطب ، منتظراً ان يجد في المباحث الطبية ، ما يشبع ميوله العلمية ، وكان يرغب ان يصبح طبيب سفينة لكي تتاح له فرصة رؤية البلدان التي وراء البحار

(١) ترجمة مقالة القيت بالانكليزية على الجمعية البكتريولوجية المصرية في جلستها المنعقدة بتاريخ ٢٤ مارس ١٩٣٢

وفي ابريل سنة ١٨٦٢ انتظم في جامعة غوتنجن . فأكب على الدرس فيها بحماسة وبعد انقضاء ثلاث سنوات ونصف سنة عرض عليه ان يكون مساعداً في متحف الجامعة الخاص بالباثولوجيا وبعيئدها منح جائزة جامعية كبيرة . وفي يناير سنة ١٨٦٦ اجتاز امتحان الدكتوراه وبعد ما درس مدة قصيرة في برلين اجتاز في السنة نفسها الامتحان الطبي في هانوفر . ثم قضى شهوراً في منصب مساعد بمستشفى همبرج وتقلد في شهر اكتوبر من السنة ذاتها منصب طبيب بمستشفى المجاذيب في لانجناهاجن على مقربة من هانوفر مع حق ممارسة صناعته في ساعات الفراغ . وبعد بضع سنوات نقل الى راكفتر في بوزن كطبيب ممارس . ورغم اتساع نطاق عمله ، وجد وقتاً لكي يستعد لامتحان الصحة العامة لجازة . وفي سنة ١٨٧٢ عين طبيب الصحة في مقاطعة فولشتين

كان كوخ في كل مراحل حياته يجد وقتاً للبحث الميكروبي رغم مصاعب حجة كانت تعتبر سبيله . ولكن اتساع نطاق عمله في فولشتين وزيادة دخله ، مكّنه من ان يبتاع ميكروسكوباً جيداً وميكروتوماً (آلة تستعمل لعمل قطع من الانسجة وغيرها لدرسها على شريحة الميكروسكوب) وافرد في عيادته ناحية اقام فيها معملًا صغيراً مجهزاً بالادوات اللازمة ، ولم يلس ان يصنع غرفة مظلمة للتصوير الميكروبي . في هذه الغرفة ، كشف هذا الطبيب الناشئ مكتشفات جعلته من اساطين العلم . فانه في هذه المرحلة من حياته ، صب غرضه على فهم اسرار الامراض المعدية ، ووضع مذهب « العدوى الحيوية » على اساس علمي ، وتوضيح الوسائل لمنع الامراض المعدية ومكافحتها

كانت الاحياء الدقيقة قد استرعت عنايته وفتلت له . ولكن وسائل درسها والبحث عنها كانت ناقصة . كان « كohn » قد ابان انها تابعة لمملكة النبات فوصفها وبوبها . وكان مذهب « العدوى الحيوية » قد نال تأييداً قوياً من مباحث لستر ، على الضد من مذهب « التولد الذاتي » الذي كان في سبيل الزوال — فان لستر تأثر بمباحث باستور في التعفن والاختمار اللذين تحدثهما الاحياء الدقيقة وطبق هذه الافكار على التهاب الجروح فاخرج طريقته في معالجة الجروح بقتل البكتيريا التي قد تتصل بها من الهواء فتحدث فيها الالتهاب وحاول الجراح النمساوي الكبير بلرث « Billroth » ان يرهن على ان « الكوكو بكتيريا سبتিকা » هي العوامل الفعالة في التهاب الجروح . ثم ان كلبز (Klebs) اكتشف « الميكرو سپورون سبتكوم » في الجروح المقيحة والمتعفنة ، ولكن تعذر عليهما ان يثبتا اثباتاً قاطعاً سبب هذه الالتهابات . وصحیح ان الباحثين كانوا قد جمعوا حقائق ووصفوا مشاهدات كثيرة ، ولكن مفتاح ذلك اللغز كان لا يزال خفياً . هنا ظهر كوخ في الميدان . فقد كان متصفافاً بتلك الصفة التي جعلته عظيماً — وهي القدرة على معرفة الامر المهم في كل مسألة يعالجها . فانه



امام صفحه ٥٠٧

رکنان من اعظم ارکان الطب الحديث

مقتطف مايو ١٩٣٢

ادرك ، بذكائه وقوة ملاحظته ، نقص الوسائل الوافية التي يستطيع الباحث ان يتعرف بها الاجسام التي يجدها في الجروح الملتهبة وهل هي مواد كيميائية أو احياء دقيقة وليس ثمة من طريقة لاستيضاح سبب الامراض الا التجارب . فاقبل ، كوخ من دون تردد على اجراء التجارب بالحيوانات ، وحقن الارانب والفئران بمواد عفنة وجعل يشاهد آثار الحقن فاسفرت تجربته في الحيوانات عن جواب واضح دقيق ، لانه وجد ان بعض الاجسام ذات الشكل الخاص الموجودة مع اجسام كثيرة اخرى في دم متعفن ، والتي امكنه ان يعرفها باختبارات اخرى ، هي السبب في امراض خصوصية في الحيوانات

وهذه الامراض تنتقل انتقالاً منتظماً من حيوان الى آخر بالتلقيح. وهكذا اتيح لكوخ ان يكون اول من ثبت ان اصنافاً معينة من البكتيريا المرضية هي العوامل الفعالة في نقل امراض معينة. والرسالة الموجزة المعنونة (مباحث في اسباب التهاب الجروح) التي نشرها سنة ١٨٧٨ كانت فاتحة عصر جديد ، قوامه البحث المبني على التجارب الدقيقة . وبهذا الاكتشاف اصبح الطبيب الشاب ، بين ليلة وضحاها ، في مقدمة صفوف العلماء . واتجهت عيون العالم العلمي ، الى هذا الموظف الصحي العادي ، المقيم في قولشتين . وادرك كوخ ان "كل شيء يتوقف على الوسائل المستعملة في التجارب ، وانه لا بد من ابتداء وسائل جديدة تطلق الضوء في الظلمات التي تكتنفه

في سنة ١٨٤٩ كان بولندر Pollender قد وجد في دم حيوانات مصابة بالجرمة الخبيثة Anthrax اجساماً غريبة عصوية الشكل . ثم ايده في ذلك دافين Davain سنة ١٨٥٠ وبرول Brauell سنة ١٨٥٧ وعلى اساس التجارب في الحيوانات وجد دافين وبرول ان هذه الاجسام العصوية (وقد عرفت بانها من نوع الباشلس) لها علاقة سببية بالحمى الطحالية . وخالفهما في ذلك بعض الباحثين بل ذهب طائفة من المخالفين الى ان الباشلسات هذه ليست الا اجساماً مبلورة . اما كوخ فعرف كيف يحل المعضل ويحسم النزاع . قال : — اذا كانت الباشلسات عوامل المرض فيجب ان يكون في امكاننا تتبع نموها ونشوتها . فاخذ قطرات من دم مصاب بالانتركس وحقن بها فئراناً فاحدث فيها اصابة انتركس مميتة . ثم اخذ من هذه الفئران دماً وحقن به فئراناً سليمة وهكذا في ادوار متتابعة . وكان في كل دور منها يثبت ان هذا الصنف من الباشلس (الذي عليه الاختلاف) موجود في طحال الفئران المصابة . ثم اخذ قطعة دقيقة جداً من طحال فأر مصابة ووضعها في قطرة من مصل دم بقرم او قطرة من الرطوبة المائية من عين بقرم وخص هذه القطرة بالمكروسكوب على شريحة ساخنة . فوجد ان كائناً عصوي الشكل قد اخذ ينمو ثم لم يلبث ان تكونت منه حزمة ملأت القطرة التي تحت المكروسكوب ثم ابتدأت هذه العصي او الخيوط تتخذ شكلاً حبيبيّاً على ابعاد منتظمة في الخيوط نفسها

ثم تكونت جسيمات تعكس الضوء بقوة ، ثم انطلقت هذه الجسيمات في السائل بعد انحلال الخيوط . فلما حقن هذه الجسيمات في رطوبة عين سليمة ، انتفخت الجسيمات أولاً ثم تولدت منها خيوط مرت في اطوار النمو المذكورة آنفاً . ولما حقن فأراً بقليل من السائل المحتوي على هذه الجسيمات ماتت وعليها اعراض الانتركس المميزة له

وهكذا ثبت لأول مرة في تاريخ الطب ان كائناً معيناً مرتبط بمرض معين فلما اجتمعت نتائج هذه التجارب بين يديه ، رحل الى برسلو ، ليحرب تجاربه امام كبار العلماء واخدمته المواد اللازمة ، حتى ميكروسكوبه وفترانه البيض وفاز باقناعهم بصحة مشاهداته ولو ان « كوخ » اكتفى باحد هذين الاكتشافين لكفاه ذلك فخراً على مدى الدهور ولكنهما كانا طليعة سلسلة من المكتشفات حماته الى المقام الاعلى الخاص باعظم العلماء على الاطلاق وفي ٢٨ يونيو سنة ١٨٨٠ عين عضواً في « المعهد الصحي الامبراطوري » الجديد . فوجد ان معمل « الهيجين » و « الكيمياء » هما دون غيرها كاملاً العدة للبحث . ولكن اعضاء المعهد المشغولين بهذين العلمين كان يشغلان غرف المعملين . فاضطر « كوخ » ان يبدأ مباحثه في غرفة ضيقة ذات كوة واحدة . فادرك هنا — كما ادرك من قبل — ان نقص الوسائل الجديدة هو الحائل دون تقدم علم البكتيريا . ولذلك اكب على اتقان الاساليب الفنية التي ابدعها وهو موظف صحي بقولشتين ، مثل اساليب فحص المفرزات في حالتها الطبيعية واساليب تلوينها على شرائح مكرسكوبية وتصويرها بالفوتوغرافيا المكرسكوبية

ولعل اهم هذه المستنبطات استعماله المستنبطات الصلبة لاستنبات الاحياء الدقيقة وفصلها بعضها عن بعض

وفي سنة ١٨٨١ نشر في المجلد الاول من « تقارير مصلحة الصحة العامة » مقالة تدور على « البحث في الاحياء المرضية » وضع فيها القواعد التي يجب ان يقوم عليها هذا البحث ، وما زالت هذه القواعد الى الآن معتمد البكتيريولوجيين . فانه وصف فيها ما يستعمله من الوسائل للحصول على مستنبت نقي ، مبيناً ان الحصول عليه من مكروب ما لا مندوحة عنه في زيادة معرفتنا بالاجسام المسببة للأمراض . ثم بسط كيف انساق الى استعمال المستنبطات الصلبة لما لاحظ رأساً من البطاطس سابقت وتطعت وعرض سطحها المقطوعان للهواء بضع ساعات ثم وضع الشطران في غرفة رطبة لمنع جفافهما ، فلما تناولها في اليوم الثاني او الثالث من وضعهما في الغرفة الرطبة وجد عليهما قطيرات عديدة تختلف احداها عن الاخرى . فاخذ واحدة من هذه القطيرات وبسطها على سطح مقطوعة رأس من البطاطس سلت قبيل ذلك ووضعها في غرفة رطبة لفصل بذلك على مستنبت نقي . وبعد القيام بتجارب مختلفة توصل الى اهلام فوجده اصلح المواد لذلك ووصف طريقة تحضيره وتعقيم واستعماله . ثم اوجبه

النظر الى ان الباحث يحتاج الى مستنبطات مختلفة لاستنبات ميكروبات مختلفة ثم اثبت ان افضل الاوساط هو عسيدة غذائية مصنوعة من هلام ومصل.

ولا ريب في ان ادخال هذه الطريقة لسنع المستنبطات الميكروبية في اوساط صلبة اعظم خطوة تمت في وسائل العلم البكتريولوجي على الاطلاق ، وكان من شأنها ترقية هذا العلم اذ اقامته على اساس من الدقة كان في حاجة اليها من قبل . وقد قام كوخ بعرض هذه الاساليب في معمل لستر بلندن في اثناء انعقاد المؤتمر الطبي الدولي سنة ١٨٨١ فتبع الحاضرون تجاربه بمزيج من الدهشة والاعجاب ولم يتمالك باستور العظيم نفسه فقال « هذا تقدم عظيم »

على ان البحث الذي اذاع اسم كوخ في جمهور الناس ، وكان اعظم اعماله اذا قيس بنتائجه في الصحة العامة ، فهو البحث الذي اسفر عن اكتشاف باشلس السل (الدرن) . كان الاعتقاد السائد حينئذ في بلدان كثيرة ، ان السل الرئوي مرض معد وأيد ذلك فيلن Villemin سنة ١٨٦٥ لما اثبت ان خنازير الهند المطعمة ببصاق مسلول ماتت بالسل العام . ثم تلاه كوهنيم (Cohnheim) سنة ١٨٧٧ فبين ان سل القزحية (اللسيج الملون في العين) يمكن استحداثه بادخال مادة درنية الى مؤخر العين . وفي ٢٤ مارس سنة ١٨٨٢ اعلن كوخ امام الجمعية الفسيولوجية ان باشلسا ذا كيان خاص ومتصف بصفات معينة وجد في حالات السل . ثم بين ان هذا الكائن الدقيق تنطبق عليه القواعد الاربع التي وضعها لاثبات علاقة ميكروب بمرض ما . ولعله يصعب عليكم ، وقد انقضى عليكم زمن وانتم تعتقدون ان السل مرض معد ان تضعوا انفسكم موضع الاطباء الممارسين في الاجيال الماضية الذين كانوا يعتقدون في الغالب انه مرض غير معد

واكتشاف كوخ هذا اصبح اساساً للحملة العالمية التي غرضها مكافحة السل

في سنة ١٨٨٣ عين كوخ مستشاراً خصوصياً وفي السنة نفسها انتخب رئيساً للجنة الالمانية للكوليرا التي زارت مصر والهند للبحث في هذا المرض فلم ينقض على وصولها مصر شهر حتى ارسل كوخ تقريراً الى الحكومة الالمانية معلناً فيه وجود ميكروب يعتقد انه « نوعي » وقد ايدت التجارب التي جرت في الهند رأيه هذا ، اذ ثبت ان هذا الميكروب تنطبق عليه القواعد الاساسية ، ولما اجتمع مؤتمر الكوليرا في برلين سنة ١٨٨٤ بسط كوخ كل ذلك

ولما كان في مصر اكتشف اميبا الدوسنطاريا والباشلس المحدث لنوع من الرمد الصيدي الواسع الانتشار . وفي سنة ١٨٨٥ عين استاذاً للهيچين في كلية الطب بجامعة برلين ومديراً لمعهد الهيچين

الذي كان قد انشئ حديثاً في تلك الجامعة . في هذا المعهد فاز كوخ بمساعدة تلاميذه — وقد أصبح معظمهم فيما بعد بكتيريولوجيين مشهورين — الذين تعلموا اساليبه وأخذوا قبساً من شعلته ، بالكشف عن الاسباب الحديثة لأمراض كثيرة في اثناء بضع سنوات . واليك قائمة بها : —

السقاوه (١٨٨٢) دفتيريا (١٨٨٣) حمرة الخنازير (١٨٨٦) المكتشف لوفلر
التيفوئيد (١٨٨٤) المكتشف جافكي — الكزاز (١٨٨٥) المكتشف نيكولاير —
مكروب التهاب السحايا (١٨٨٧) المكتشف فكسلبوم — الطاعون (١٨٩٤) المكتشف
كيتاساتو — ذات الرئة (١٨٨٦) فرنكل — الاتفلونزا (١٨٩٢) المكتشف فيفر

لما صدر الامر الى كوخ بالرحيل الى مصر ، كان يشتغل محاولاً اكتشاف طريقة تمكنه من احداث تغيير في عدوى باشلس السل في جسم الحيوان . فانه بدأ بمحنة مفترضاً ان باشلس السل يحدث تأثيره المرضي عن طريق سم يذوب ، ولذلك عني بدرس فعل المواد التي تخرجها المكروبات في الحيوانات السليمة والمصابة بها . وهذا حدها الى الاعتقاد بأن خنزير الهند يمكن ان يصبح منيعاً على باشلس الدرن بحقنه حقناً متوالية من مفرزات هذا الباشلس ، وانه كذلك يمكن ان يقف سير المرض عند حده ، بهذه الطريقة . وفي سنة ١٨٩٠ نشر نتائج بحثه في « التوبركلين » الذي يمكن الطبيب من تشخيص المرض ، ومن شفائه في مراحله الاولى . فدهش الناس ، واعتقدوا ، انه العلاج الناجع للسل . والواقع ان ما توقعه الناس من التوبركلين كان اعظم مما توقعه كوخ نفسه . فانهم توقعوا منه فوق ما يستطيعه . وجعل يستعمله البارع في استعماله ، والجاهل ، واسيء استعماله في كثير من الحوادث التي لا ينجع فيها العلاج . فلما ظهر للناس ، ما كان يعرفه كوخ ويقول ، وهو ان التوبركلين ليس علاجاً تاماً ناجعاً للسل ، انقلبوا عليه (ومنهم جانب من الاطباء) وتهيجموا جوراً على العلاج ومخترعه . على ان الانقلاب كان عنيفاً ، فكان لا بد من حصول رد فعل بعد سكون الثورة في الخواطر . والتوبركلين يستعمل الآن ، وسيلة لتشخيص المرض وعلاجه . اما فعله العلاجي ، فالذين احسنوا استعماله يشهدون بفائدته . ولكن يجب ان نسلم بأن العلاج الامثل للسل لا يزال طي الخفاء ، مع ان رجال الطب لم يسلموا بعد بالاخفاق

وفي سنة ١٨٩١ استقال كوخ من منصبه في كلية الطب لكي يتفرغ للبحث العلمي ، فعين مديراً للمعهد الملكي الجديد للأمراض المعدية ، واستاذاً فخرياً في الجامعة . وهذا المعهد هو جزء مما يعرف الآن بمعهد روبرت كوخ

اما السنوات التي تلت ذلك الى ختام القرن التاسع عشر (١٨٩١ — ١٨٩٩) فاشتغل كوخ فيها بالبحث في طائفة كبيرة من امراض الناس والحيوانات ، وقضى جانباً كبيراً منها خارج موطنه . ففي سنة ١٨٩٧ ذهب الى الهند لدرس الطاعون وهو المرض الذي كشف عن جراثيمه

تلميذه الياباني كيتاساتو سنة ١٨٩٤ (وقد كشفه في السنة نفسها يرسن Yersen) وبعدها سافر الى رومية لتتبع المكتشفات الحديثة في اسباب الملاريا واثار البعوض في نشوء هذا الداء . ثم رحل الى جزيرة غيليا الجديدة وغرضه الخاص البحث في نوع حاد من الملاريا يفشو فيها . ثم دعي الى جنوب افريقية حيث الطاعون البقري يفتك بالماشية فتكا ذريعا . ولكنه لم يتمكن من العثور على المكروب النوعي المسبب لهذا المرض . ونحن نعلم الآن انه جرثومة راشحة (اي يمرق من ادق المرشحات مسام) وهو حتى الساعة لم يشاهد ولم يستنب . واذ كان في جنوب افريقية عني بالنظر في حمى شرق افريقية التي كانت تفتك بالماشية كذلك . فانهجهت مباحثه الى اثر القراد في نشر الطفيلي الخاص بهذا المرض . ولما زار شرق افريقية الالماني استرعى عنايته مرض النوم . فسافر الى اوغندا حيث يكثر تفشي المرض لشدة رغبته في درسه . فاقام في خيمته على احدى جزائر سس (Sesse) معنيا بدراسة تاريخ حياة ذبابة تسه تسه الناقلة لطفيليات هذا المرض (الثريناوسوم) . ان هذا السرد المختصر لحوادث حياته في هذه السنوات ، يبين ما بذله كوخ من وقته في المناطق الاستوائية باحثا في امراضها . ومع ان الاجيال المقبلة ، سوف تذكره بمكتشفاته البكتريولوجية ، فانه كان يشغل مقاما ساميا في الطب الاستوائي وعلم الطفيليات . وفي اخريات ايامه حصر نطاق أعماله الرسمية ولكنه كان مستعدا للاشتراك في اي بحث خاص بمرض معد ، يضاف الى ذلك انه كان يؤدي نصيبه في الاندية العلمية الطبية في برلين ، عندما يتفق وجوده فيها . وانها لتعليق القاب الشرف من الجامعات والجمعيات العلمية . ومنح جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٠٥

في ٢٧ مايو سنة ١٩١٠ روع العالم العلمي بنبأ وفاة كوخ في السنة الثامنة والستين من حياته . وقد اعرب الامبراطور غليوم يومئذ عن حزن الامة الالمانية اذ قال في برقية ارسلها الى ارملة الفقيد : « انني اندب فقد اعظم باحث طبي الماني في عصرنا ، واشترك مع الامة الالمانية في توجيه افكارنا الى حياته النافعة »

سيداتي سادتي : لا ريب ان ثمة مكتشفون يضاھون كوخ في عظمتهم ، ولكن يندر ان تجد بينهم مكتشفا يختلط اسمه باسم علم كامل ، من مهد العلم الى بلوغه — مثل اختلاط اسم كوخ بالبكتريولوجيا — فهو يستحق ان يعرف بالاسم الذي اطلقه عليه البكتريولوجيون اي « ابو البكتريولوجيا » . ولقد تبين لكم اثر مباحث كوخ في تقدم العلوم الطبية والصحة العامة . فذكراهُ جديرة بالتكريم تقدمه نحن البكتريولوجيين لما له من اثر في توسيع نطاق معارفنا ، وتقدمه الانسانية بأسرها ، لما جنته من الفائدة — مباشرة وغير مباشرة — من مكتشفاته

أنا والبؤس

سَجَّ البؤسُ حياتي ووشَّاهَا بالآلمِ
جعلَ الذيلَ بكاءَ مدَّةُ طولٍ سَأَمَ

فطنَ البؤسُ لبُني فشى فيه الندم
فجفاني بعد ما هدَّ د جنبيه الهرم

انا راضٍ بك يا بؤس وان قلبي انهدم
كيف تجفوني مهلاً يبتنا تلك الدم

باريس بشر فارسي

التناسل : بحث بيولوجي

للككتور شريف عسيران

التناسل هو الطريقة التي بواسطتها تخرج الكائنات الحية أمثالها فتحفظ نوعها وهو ميزة من ميزاتها وحلقة الاتصال فيما بينها

ان معظم الحيوانات يتناسل في اوقات معينة مسيراً بعامل المحيط والغذاء فضلاً عن العوامل الداخلية . فمن المعروف ان العصافير والحشرات وغيرها تتناسل في فصلي الربيع والصيف . وارتفاع درجتي الحرارة والبرودة تسرعان التناسل او تعيقانه . وقد نسبوا للغذاء تأثيراً غير يسير . وحيث يكون المناخ والغذاء واحدین طول السنة في اقليم ما تفقد الحيوانات ميزة التناسل في فصول معينة . وقد ذكر سمبر ان التناسل في فصول خاصة غير معروف في الحشرات وغيرها من الحيوانات الارضية في جزائر الفيلبين وعلى الضد من ذلك الطيور فانها لا تتأثر بعامل المناخ والغذاء بل تكون غريزة التناسل هي الباعث لهجرتها على الاغلب

طرق التناسل * للتناسل طريقتان رئيسيتان . الاولى التناسل «الاجلسي» . والثانية التناسل «الجلسي» . ففي الاولى لا يوجد نطفة ذكر ونطفة انثى بل يحدث التناسل بالطرق الآتية (١) الانقسام البسيط كما تتناسل البروتوزوى (الحيوانات ذات الخلية الواحدة) التي ليس لها جهاز تناسلي خاص فتتشرط الخلية شطرين متساويين او غير متساويين فتتشرط النواة اولاً ثم السيتوبلازم ويشكل الجزء المتشرط الفرد الكامل

(٢) التلامس وهو ان يتلامس فردان متشابهان حتى يلتصق احدهما بالآخر ويبقى متحدين مدة يتبادلان في خلاها المواد التي في نواتهما ثم ينفصلان ويستقل كل بنفسه وينقسم بالطريقة الاولى اي الانقسام البسيط

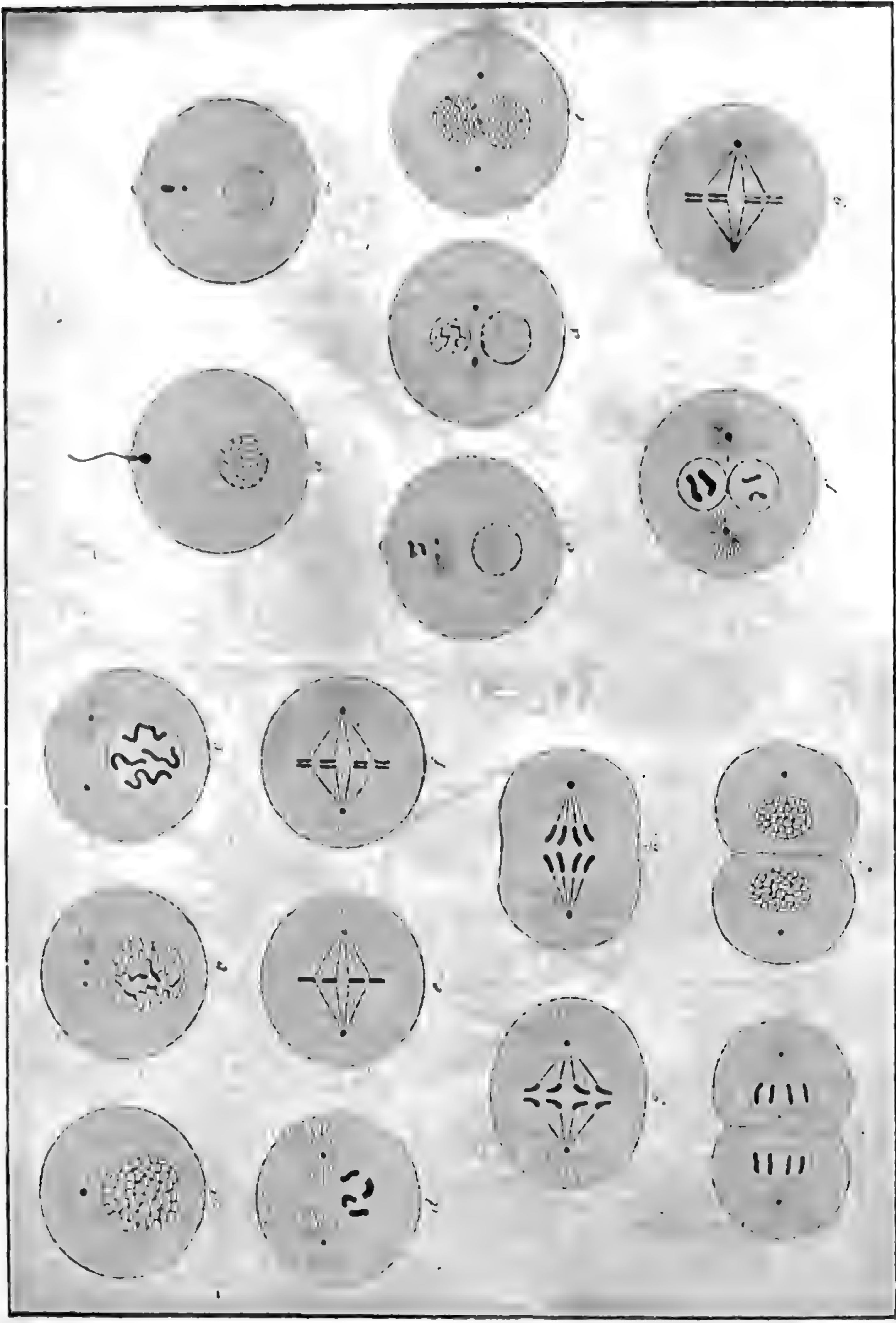
(٣) التبرعم Budding وهو ان ينشأ في احد جوانب الحيوان نمو دقيق او برعم يكبر ويبدأ رويداً ثم ينفصل ويصير حيواناً مستقلاً كالمسفننج وغيره وبعض الحيوانات تجمع بين التناسل الجلسي والاجلسي كالهيدرا Hydra فتستطيع ان تتناسل بطريق الانقسام البسيط وبالطريقة الجنسية فيوجد في الحيوان الواحد نطفة الذكر ونطفة الانثى ولكن لا يوجد ذكر وانثى بل الحيوان الواحد يجمع بين النطقتين . فلهيدرا يضع بيوضه على سطح جسمه وتخرج منه الى الماء الحيوانات المنوية فتسبح حتى تهتدي الى البويضات التي على جسم ذلك الفرد نفسه فتلقحها . وانها لميزة من ميزات نطفة الذكر في كل الحيوانات من اعلاها الى اسفلها ان تكون هي الساعية الى الانثى لانها تستطيع الحركة ونطفة الانثى لا تستطيعها

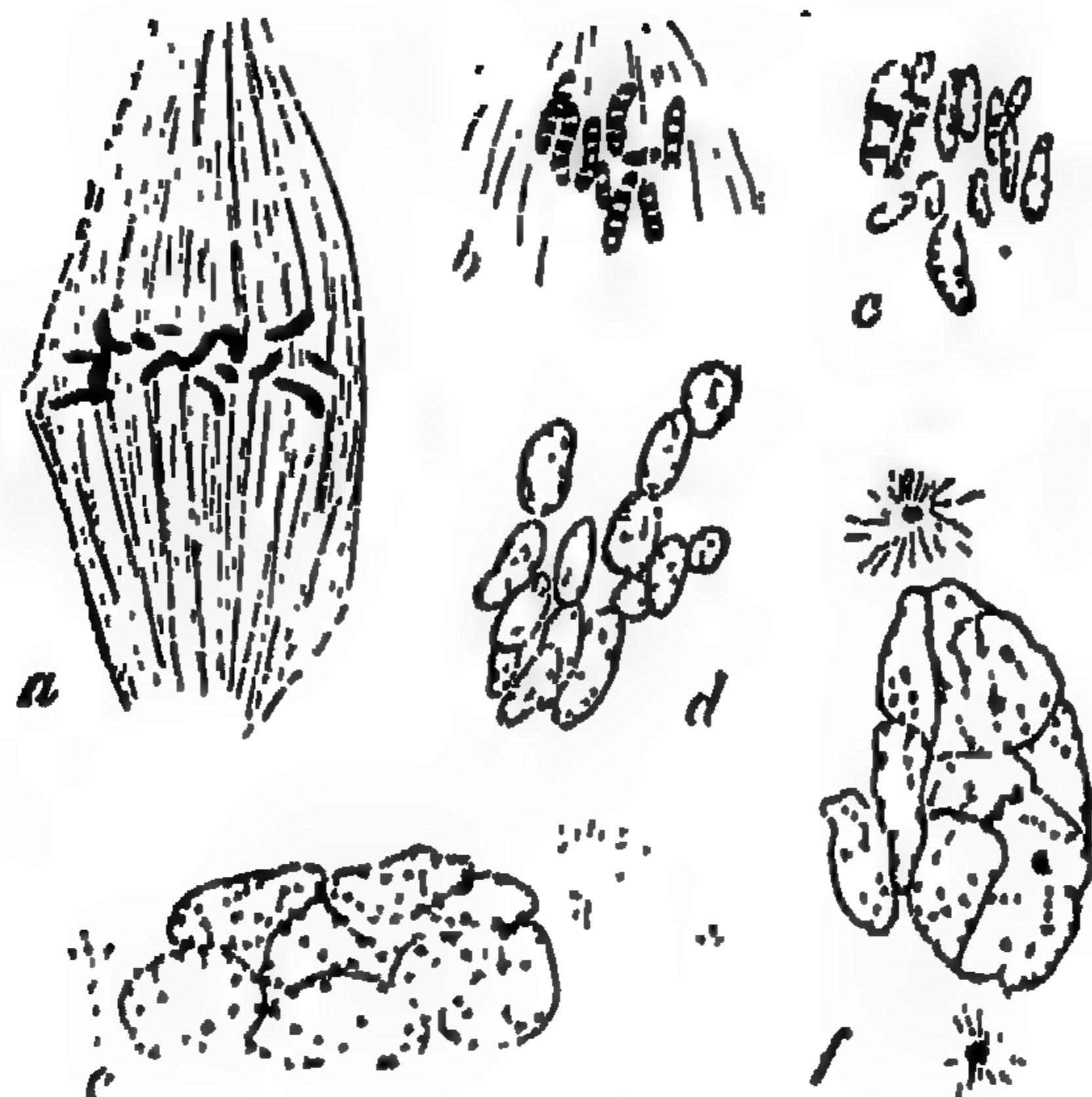
﴿التناسل الجنسي﴾ يحصل بواسطة اعضاء مخصصة لهذه الوظيفة في الذكر والانثى تسمى الجهاز التناسلي وقد يجمع الحيوان الواحد بين النطقتين نطفة الذكر ونطفة الانثى فيتناسل من تلقاء نفسه اذ لا ذكر ولا انثى ويقال لهذا النوع الخنثى Hermaphrodite وطريقة تناسله تسمى التناسل الذاتي وهي ملاحظة في الدودة الوحيدة وغيرها من الحيوانات وبيت القصيد من بحثنا هو طريقة التناسل العادية في الحيوانات العليا ومنها الانسان . فالنطقتان موجودتان في فردين مختلفين الذكر والانثى . فأعضاء التناسل الرئيسية في الذكر هي الخصيتان والقناتان والحويصلتان المنويتان والموثة (البروستات) وغدتا كوبر والقضيب ويقابلها في الانثى اعضاء التناسل الداخلية وهي المبيضان وقناتا فالوب والرحم والمهبل . فالخصيتان في الذكر تفرزان نطفة الذكر التي تحملها القناة المنوية الى الاحليل الذي يدفعها الى الخارج والحويصلات المنوية وغدتا كوبر والبروستات تفرز سائلاً تسبح فيه هذه الحيوانات ويساعدها على ان تحمي طويلاً . والمبيضان يفرزان نطفة الانثى وتسمى البيضة فيبيضة الدجاجة خلية واحدة وبيضة النعام اكبر خلية معروفة

ان الذكر يفرز افرازه او نطفه حين يشاء اما الانثى فلا تفرزه الا في اوقات معينة ويكون على الاغلب قبل الحيض باسبوعين فاذا تلقت احدى البيضات ونجح التلقيح لم يظهر الحيض واذا لم ينجح ظهر الحيض الذي من اهم علاماته نزول الدم الى خارج الرحم ويقابله في الحيوانات دور الحرارة فتهيج في خلاله حاسة الحيوانات الجنسية مرة او اكثر في السنة وسوف لاندخل في تفصيل هذه الامور بل تقتصر منها على ما له علاقة بموضوع الوراثة

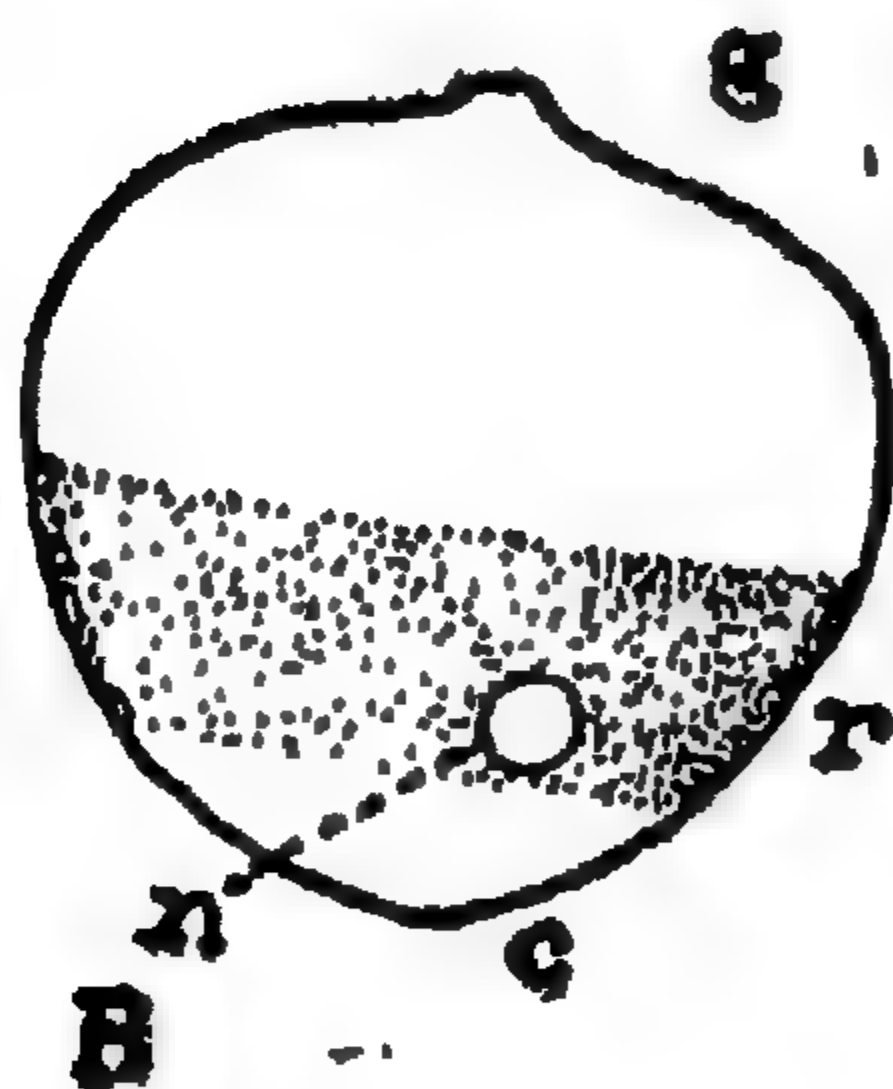
يفرز الذكر السائل المنوي الذي تسبح فيه الحيوانات المنوية ويقدر عددها بـ ٥٠-٦٠ مليوناً في السنتيمتر المكعب لا يشترك منها في التلقيح الا واحد على الاغلب . ويقدر عدد البييضات التي في المبيض باثنين وسبعين ألفاً لا ينضج منها سوى اربعمائة على رأي بعض النقاد . ففي وقت التبويض Ovulation يتمزق غشاء البيض وتنتشر البييضات في فسحة البريطون وقناة فالوب التي من وظيفتها نقل هذه البييضات ولها فتحة الى الرحم وفتحة اخرى للبريطون وفي الفتحة الاخيرة اهداب دقيقة تتموج تموجات متوالية فتجذب اليها البييضات التي تدخل القناة وتبقى ما كثة فيها منتظرة نطفة الذكر . اما الحيوانات المنوية فتفرز من الخصيتين لا من القناة المنوية وبعد ان تتجهز بالسائل المنوي الكافي من الغدد التي ذكرناها تدخل الاحليل الذي يجري فيه البول وتندفع اثناء الجماع الى المهبل ومنه الى عنق الرحم ثم الى الرحم ثم الى مضيق فالوب حيث تتلاقى بنطفة الانثى . فالبيضة تتألف من نواة وسيتبلازم^(١) والحيوان المنوي يتألف

(١) راجع مقالة اسس الوراثة في عدد يناير من هذه السنة ص ٦٤ وفيه رسم بيضة نجمة البحر





(الشكل ٢)



(الشكل ٣)

متنطف مايو ١٩٣٢

مقال التناسل

من رأس وجسم وذنب فالرأس يمثل النواة والجسم فيه قدر يسير من المادة المغذية ويقال ان فيه الجسم المركزي Centrosome كما سيمر بنا. والذنب يمكن الحيوان من الحركة أو السباحة فحينما تفرز هذه الحيوانات الى المهبل تسبح في السائل المنوي متلصقة طريقها الى البيضة وتبقى هذه الحيوانات عائشة مدة طويلة اذا كانت الظروف ملائمة لها ومن الممكن ان تبقى حية في البشر في الرحم أو قناة فلوب عدة ايام وتعيش في المهبل بضع ساعات. ومن اغرب الامور طول حياتها في الخفافيش التي تزوج في الخريف فتبقى الحيوانات المنوية في رحم الانثى حية نشيطة الى الربيع اذ يأتي وقت التبويض فتلقح البيضة. وفي عنق الرحم اهداب دقيقة تتسوج تموجات متوالية فتسترشد الحيوانات المنوية بالجري العكسي التي تنشئه هذه التموجات (تتسوج الاهداب الى الامام والى الوراء) فتدخل من المهبل الى عنق الرحم ثم الى الرحم ومنه الى مضيق فالوب. فالحيوان يلتقي بول بيضة يلقيها ومتى اتحدت النطقتان تتولد حلاً مادة صلبة تمنع دخول حيوان آخر الى البيضة. اما بقية البويضات والحيوانات التي تكون قد وصلت الى القناة فتتلاشى ولا يبني لها اثر. ويقال ان بين نطفة الانثى والذكر نوعاً من الالفة الكيماوية تجذب بواسطتها نطفة الانثى نطفة الذكر. وقد بينا ان من مميزات نطفة الذكر الحركة أو السعي ومن مميزات نطفة الانثى تجهيز الغذاء. وحرى بنا ان نتخذ من هذه الحقيقة البيولوجية درساً اجتماعياً نطبقه في حياتنا اليومية لتلتنظم اعمالنا ونسعد في حياتنا

وبعد ان تلقح نطفة الذكر نطفة الانثى في مضيق فالوب ويعيران خلية واحدة تلتقل هذه الخلية الى جسم الرحم حيث تنمو وتكون الجنين. ولا تتمكن نطفة الذكر أو نطفة الانثى من النمو قبل ان تتحد النطقتان. فالبيضة تحتوي على النواة والسيتوبلازم ولكن ليس فيها الجسم المركزي (Centrosome) الذي يولد حركة النمو. ونطفة الذكر تحتوي على النواة والجسم المركزي ولكنها خلو من السيتوبلازم. فهل لو جهزنا نطفة الذكر بالسيتوبلازم الكافي تولد جنيناً دون مساعدة البيضة؟ هذا ما تحققه العلامة الشهير بوفري Boveri فاخذ بويضات توتياء البحر (الرتسا) وخضها خضاً عنيفاً حتى تجزأت فلو دخل حيوان منوي احد هذه الاجزاء التي ليس فيها الا السيتوبلازم فان ذلك الجزء ينمو ويولد الدعوص (Larva) وكذلك نتوقع ان تنمو البيضة من تلقاء نفسها اذا ادخلنا اليها الجسم المركزي (Centrosome) وقد فعل ذلك جالكوب Loeb من جامعة كاليفورنيا فلقح بيض توتياء البحر بوسائط كيماوية فيزيكية فعالج البيض المذكور دقيقة أو دقيقتين باحد الحوامض كالحامض الخلي أو الخلي حتى نشأ فيه غشاء ثم وضعه في ماء البحر المشبع بالملح وبعد ذلك نقله الى ماء البحر العادي وعقب ساعة أو ما يقرب من ذلك اخذ ينمو ويولد دعاميص طادية

وقبل ان تتحد نطفة الذكر والانثى تمرا بدورين اساسيين للتلقيح وهما دور النضوج ودور

التنقيص. ولما كانت العملية واحدة في النطقتين تقتصر على دور النضوج في البيضة وما يصدق عليها يصدق على الحيوان المنوي مع مراعاة الفروق التي سنذكرها : حينما تخرج البيضة من الحويصلة الاصلية تكون خلية واحدة مؤلفة من نواة وسيتبلازم ويحيط بالخلية كاه غشاء يسمى المنطقة الشعاعية (Zona Radiate) فتظهر النواة شبكية الشكل اولاً انظر الرسم (a) ويكون في وسط السيتبلازم جسم متناه في الصغر يسمى الجسم المركزي أو (Centrosome) فينقسم هذا الجسم الى جسمين يتجه كل منهما الى الجهة المعاكسة للنواة الرسم (b) وتحيط بهذين الجسمين خيوط دقيقة فيظهر الجسمان كالنجم ثم تتجمع المادة الشبكية التي هي الكروموسومات وتكون خيوطاً غليظة نسبة للخيوط الاولى الرسم (c) ثم يتلاشى الغشاء الذي يحيط بالنواة الرسم (d) وتصطف الكروموسومات بشكل مستطيل (e) ثم تلتصق طولاً الى شطرين تتصل كل فئة منها بالجسم المركزي الذي بجانبها (g h) ويعقب ذلك انشطار السيتبلازم الى شطرين (i) ثم تتجمع الكروموسومات كما كانت وتكون طبقة شبكية هي النواة ويصير كل شطر خلية مستقلة. وهذا الرسم من مستنبطات بوفري وهو المعول عليه في اكثر الكتب العلمية لتمثيل دور النضوج أو الاستعداد للتلقيح. وسوف نتبسط قليلاً في وصف هذا المظهر ونبين علاقته بموضوع الوراثة فزيد وضوحاً لما بحثنا في الخلية والكروموسومات علقنا الشأن الاكبر في ثقل الصفات الوراثية بالكروموسومات وسنأتي الآن على ناحية اخرى من نواحي البحث ترينا علاقة السيتبلازم بالكروموسومات والعكس بالعكس. ان السيتبلازم مركب من عدة عناصر اهمها الايدروجين والكربون والاكسجين والفسفور والكبريت والحديد وغيرها مما لا مجال لذكره هنا ويختلف عن الكروموسومات بانه لا يتركب من ذرات مختلفة لكل منها وظيفة خاصة بل هو مادة واحدة بتركيبها وعملها فالفروق التي تحصل بين الافراد لا تسند اليه بل الى العوامل الوراثية. ومع ان له شأنًا خطيراً في تجهيز الغذاء فان الاختلافات الوراثية لا تتوقف عليه الا في بعض انواع النباتات التي تختلف باختلافه خاصة فيما يتعلق بالمادة الملونة (الكلوروفيل) ولا يسري هذا الحكم على اكثر النباتات والحيوانات

بيننا ان كروموسومات البيضة تكون قبل انقسامها متجمعة فتمتص قبل الانقسام السيتبلازم فتلتفخ وتزداد حجماً ويصير الكروموسوم الواحد كالحويصلة ويكبر حجم تلك الحويصلات التي هي عين الكروموسومات ثم تقترب بعضها من بعض وتمتزج وتشكل النواة انظر الرسم (٢). . . . وبعد ان تخلصت بعيداً الى السيتبلازم ما امتصته منه وعلى الاغلب ان هذا هو سبب اختلاف السيتبلازم كيمياوياً وفيزيكياً في ادواره الاولى عن ادواره الثانية ان الخلية الاولى التي تنشق منها البيضة تنفث في السيتبلازم ذرات دقيقة تُرى بتلوينها

باصباغ خاصة فتنتشر هذه الذرات في السيتبلازم وتجعله يزداد حجماً وكذلك الخلية حتى تصبح حويصلة كبيرة بشكل البيضة انظر الرسم . ثم يتلاشى الغشاء الذي يحيط بهذه الحويصلة ويمتزج السائل الذي فيه بالسيتبلازم اي ان السيتبلازم يسترد ما امتصته منه الكروموسومات وهذه اول درجة في الاستعداد لتكوين الشخصية الجديدة

ومن الممكن مشاهدة هذه التغيرات في بعض الحيوانات ففي سيتبلازم بيضة توتياء البحر ذرات حمراء تقسم السيتبلازم الى ثلاث مناطق المنطقة العليا مادة سنجابية اللون والمنطقة الوسطى هي الذرات الحمراء الآتفة الذكر والمنطقة السفلى صافية لالون فيها انظر الرسم (٣) فالمنطقة العليا السنجابية (g) هي محل اتصال البيضة بالام الاصلية وهذه المناطق الثلاث هي الاساس في تكوين الشخصية الجديدة والمنطقة السنجابية يتولد منها غطاء الجسم الخارجي اي الجلد والحواس الخمس والمنطقة الحمراء او المتوسطة (r) يتولد منها غشاء القناة الهضمية ويتكون من المنطقة السفلى (٢) الهيكل العظمي وسائر اجزاء الجسم التي بين القسم الداخلي والخارجي. فاذا حصل نقص في اي من هذه الاقسام نشأ الفرد مشوهاً وأول من لاحظ هذا التقسيم العلامتان Theodore Boverie وكونكلين I. G. Conklin ويلشاً في بعض الحيوانات خمس طبقات بدل الثلاث ويختلف اتقسام الطبقات باختلاف الحيوانات وقد اتينا على نموذج منها فقط اجتناباً للتطويل وبسطنا وصف التغيرات التي تحدث في البيضة قبل اتقسامها فوصفنا دور النضوج ولكن قبل ان تنقسم البيضة الاتقسام الاول تصطف الكروموسومات زوجاً زوجاً. ويعقب هذا التزاوج دور التنقيص اي تنقيص عدد الكروموسومات المخصص للنوع الى النصف. فعدد الكروموسومات في الصنف البشري ٤٨ تشكل ٢٤ زوجاً فتتقص ١٢ زوجاً ويبقى في البيضة ١٢ زوجاً تلشطر البيضة بواسطة الاتقسام المذكور الى شطرين مختلفين حجماً يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الاول الذي يتلاشى والشر الاكبر هو البيضة التي تحوي الآن نصف المادة الغذائية ونصف عدد الكروموسومات المخصصة للنوع . وبعد ان يتشكل الجسم القطبي الاول تنقسم البيضة اتقساماً ثانياً يتعادل فيه اتقسام الكروموسومات دور تنقيص ولكن يتفاوت القسمان حجماً فيدعى الشر الاصغر الجسم القطبي الثاني الذي يتلاشى ايضاً والجسم القطبي الاول ينقسم ثانية الى شطرين فالبيضة تنقسم اربع مرات المرة الاولى الى شطرين غير متساويين يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الاول وينقسم هذا الجسم الى شطرين ايضاً والشر الاكبر الناشئ عن الاتقسام الاول ينشطر ايضاً الى شطرين غير متساويين يقال للاصغر منهما الجسم القطبي الثاني فالجسم القطبي الاول مع تفرعاته والجسم القطبي الثاني يتلاشيان ويمثل الشر الاخير الذي يحمل نصف عدد الكروموسومات المعين للنوع البيضة في دورها الاخير استعداداً للتلقيح

ان نطفة الذكر تمر بنفس الادوار التي مرت بها نطفة الانثى فتتفقد النواة شكلها الشبكي وتبرز الكروموسومات بصورة واضحة ثم تصطف أزواجا وينقص نصف عددها الكامل وتنقسم اربعة اقسام متوالية ولكن لا يتلاشى شيء من اقسامها بل كل شطر يشكل حيواناً منوياً كاملاً. وهنا يختلف انقسام نطفة الذكر عن نطفة الانثى لان الاخيرة تنقسم اربع مرات تفقد ثلاثة من اشطرها وتحتفظ بالاربع اما نطفة الذكر فتتقسم اربعة اقسامات يشكل كل منها حيواناً منوياً كاملاً وبعد ان يمر الحيوان المنوي بهذه الادوار الاستعدادية يدخل رأسه نطفة الانثى وهو يحمل نصف عدد الكروموسومات المخصصة للنوع فتتمزج النطفتان ويكونان الخلية التي يتولد منها الجنين وفيها الآن عدد الكروموسومات الكامل للنوع نصف من الذكر ونصف من الانثى. ومتى اتحدتا يقفلان الباب في وجه كل داخل غيرهما كما بينا وتتكون الخلية الاولى التي يتولد منها الجنين فتتقسم هذه الخلية بكل ما فيها من سيتبلازم وكروموسومات وعوامل الى شطرين متساويين في الشطر الواحد ما في الآخر. واذا تتبعنا سيرهاتين الخليتين اللتين يتكون منهما الفرد رأينا ان كلا منهما تكون جانباً من جانبي الجسم فواحدة الايمن واخرى الايسر. فهل هناك خواص تجعل بعض الخلايا تشكل الجانب الايمن وغيرها الجانب الايسر؟ ولكي نجيب عن هذا السؤال نفصل الخليتين الاوليين الملشطرتين احدهما عن الاخرى وتركهما تنميان نمواً مستقلاً ثم نراقب النتيجة فاذا فعلنا ذلك رأينا امرأ عجيباً وهو ان الخلية التي قدر لها تكوين الجانب الايمن فقط تصير خلية كاملة وتكون الايمن والايسر معاً وكذلك الخلية الثانية تكون الايسر والايمن فما تكونه الخلية في هذا الدور من التكوين لا يتوقف على العوامل التي بها فقط بل على علاقتها بالخلية الاخرى فيما اذا كانت متصلة بها او منفصلة عنها. فما هو السر الذي يجعل الخليتين يكونان نصف الفرد اذا كانتا متلاصقتين وكله اذا كانتا منفصلتين؟ لقد درسوا هذا المشهد في توتياء البحر فرأوا ان الخلية تكون في حالة الانفصال ملامسة لماء البحر من كل جهاتها وفي حالة الاتصال وهي ملتصقة بالخلية الاخرى لا يصل ماء البحر الى جانب منها فيحدث فرق في تنفس الخلية اي في أخذ الاكسجين وافراز الحامض الكربونيك وغير ذلك من العوامل الكيماوية. ويمكن مشاهدة هذه الفروق بصورة واضحة في نجمة البحر Starfish حينما تكون الخليتان ملتصقتين نرى على سطحهما قشرة بروتبلازم لا تكون موجودة في داخل الخلية وحينما تفصلهما تتكون الطبقة التشريعية سريعاً وتنمو كل منها نمواً مستقلاً كأنها خلية واحدة. وقد بينا ان السيتبلازم ينقسم في الحيوانات التي كستوتياء البحر الى مناطق لكل منها وظائف خاصة فاذا فصلنا احدي هذه المناطق فان وظائف تلك المنطقة تتعطل وقد فصلوا فعلاً بعض مناطق السيتبلازم بسكين رفيعة فالخلية التي لم يفصل شيء منها نمت نمواً كاملاً والتي فصل منها نشأت مشوهة. فما تولده الخلية يتوقف على شرطين اساسيين الاول نوع السيتبلازم الموجود فيها والثاني علاقتها بمحيطها

نهاية الكون

هل « الموت الدافئ » نهاية الكون ؟ او هل الاشعة الكونية رُسُل تنبئنا بتولّد العناصر في رحابه ؟

علماء الطبيعة في النظر الى نهاية الكون فريقان . فريق — وزعيمه السرجيمز جينز — يذهب الى ان نهاية الكون تأتي — مهما تبعد — اذ تتحول آخر ذرة في الكون الى طاقة ، وتنحدر الطاقة من طاقة قصيرة الامواج قادرة على احداث الافعال الكونية الى طاقة طويلة الامواج لا قدرة لها على ذلك . وتدعى هذه النهاية « بالموت الدافئ » . واما الفريق الثاني — وزعيمه الاستاذ ميلكن الاميركي — فيرى ان الاشعة الكونية دليل على تولد العناصر الثقيلة في رحاب الفضاء من عنصر الايدروجين . وان معين الايدروجين هناك قد لا ينضب بتحول الطاقة الى ايدروجين . واذاً فلانهاية للكون . وفي المقالين التاليين اهم ادلة الفريقين من فصلين لرؤسيتين

== مقال السرجيمز جينز ==

من الامور المعروفة عند علماء الطبيعة والفلك ان مادة الكون الصلدة آخذة في الانحلال والتلاشي في اثناء تحولها الى اشعاع . فقد كان وزن الشمس امس يزيد ٣٦٠ الف مليون طن على وزنها اليوم . اي ان هذا القدر من مادتها يتلاشى لكي تشع كل ما تشعه يومياً . وهذه الاشعة التي تنطلق منها تسير في الكون وستظل سائرة فيه الى نهاية الزمن . وتحول المادة الى اشعاع عمل جارٍ الآن في كل النجوم والى حد ما في الارض على ما نراه في بعض العناصر المشعة كالراديوم والاورانيوم والبروتكتينيوم وغيرها . ولكن الارض لا تخسر من وزنها بالاشعاع الا نحو تسعين رطلاً كل يوم آزاء ٣٦٠ الف مليون طن تخسرها الشمس ومن الطبيعي ان نسأل هل درس الكون يثبت لنا ان لهذا التحول ما يقابله من تحول الاشعاع الى مادة ؟ اي هل ما تفقده الارض والشمس والنجوم في ناحية من نواحي الكون يعوّض في ناحية اخرى بتحول الاشعاع الى مادة ؟ تقف على ضفة نهر نراقب تياره المائي جارياً الى البحر ونحن نعلم ان هذا الماء يتحول بعدئذ الى بخار وغيوم ثم يهطل مطراً ويتجمع

أنهراً تجري إلى البحر . فهل أفعال الانحلال والتحول والبناء في الكون تجري مجرى ماء النهر . أم هي تشبه نهراً ليس له مصدرٌ يمدُّ تياره بالماء فيظلُّ يجري حتى يجف ؟

إذا سألتنا ما هو سبب مظاهر الحياة التي نراها في العالم الذي يحيط بنا كان الجواب — الطاقة Energy . الطاقة الكيميائية في الوقود التي تسيّر سفننا وقطاراتنا وسياراتنا وفي الطعام الذي يحفظ حياتنا ويمدُّ عضلاتنا بنشاطها . والطاقة الميكانيكية وهي قوة حركة الأرض التي ينشأ عنها تحول الليل والنهار والصيف والشتاء والمد والجزر . وطاقة نور الشمس التي تنمي نباتاتنا وتنضج ثمارنا وتجهزنا بتيارات الهواء ومياه الأمطار

والناموس الأول من نواميس « علم الحركة الحرارية » (ثرمودينامكس) ينصُّ على عدم تلاشي الطاقة . قد تتحول الطاقة من شكل إلى آخر ولكن مجموع أقدارها في أشكالها المختلفة يظلُّ ثابتاً لا يتغيّر . فقدر الطاقة في الكون اذن ثابت على حدٍّ معين لا يحول . وقد يبني على هذا المبدأ القول بأن الحياة تستطيع أن تظلَّ حياة إلى ما شاء الله لأن الطاقة التي منها تنشأ وبها تستمرُّ ثابتة لا تتلاشى

ولكن الناموس الثاني من علم الحركة الحرارية يزيل كلَّ وهم من هذا القبيل . نعم أن الطاقة لا تتلاشى في مقدارها ولكنها تتحول من شكل إلى شكل واتجاه هذا التحول قد يكون إلى تحت كما قد يكون إلى فوق . أما التحول من شكلٍ أعلى إلى شكلٍ أدنى ، فسهل وأما التحول من شكلٍ أدنى إلى شكلٍ أعلى فصعب أو متعذر . ويبني على ذلك أن تحول المادة إلى إشعاع سهل من تحول الطاقة إلى مادة . فخذ مثلاً النور والحرارة . كلاهما شكل من أشكال الطاقة . فالف وحادق من طاقة النور يسهل تحويلها إلى الف وحادق من طاقة الحرارة وذلك بتوجيه مقدار من النور إلى سطح بارد أسود . ولكن تحويل الف وحادق من الحرارة إلى الف وحادق من النور مستحيل . أن مقداراً من النور بعد تحوله حرارة يستحيل تحوله ثانية إلى نور . وهذا مثل واحد بسيط على أن الطاقة المشعة تميل إلى التحول من شكلٍ طاقة يكون طول أمواجها كذا إلى شكلٍ آخر تكون أمواجه أطول من أمواج الشكل الأول . فالنور يتحول إلى حرارة لأن أمواجه أقصر من أمواج الحرارة . ولكن الحرارة لا تتحول نوراً لأن أمواجها أطول من أمواجه . والطاقة لا تتحول غالباً إلا من موجة قصيرة إلى موجة أطول منها قد يعترض على هذا القول بأن اختبارنا اليومي في إشعال الحطب أو الفحم يدحض هذه المزاعم . ألم تخزن حرارة الشمس في الفحم والحطب ؟ ألا تتحول هذه الحرارة نوراً حين حرقها ؟ فحرارة الشمس إذاً تتحول نوراً ! والردُّ على هذا الاعتراض هو أن ما تشعه الشمس مزيجٌ من الحرارة والنور بل هو خليط من أشعة أمواجها من أطوال مختلفة . فما يخزن في الفحم والحطب إنما هو نور الشمس وغيره من الأشعة قصيرة الأمواج فإذا حرقنا الحطب أو الفحم

حصلنا على قليل من النور ولكنه اضعف جداً واقل من النور الشمسي الذي خزن فيه أولاً . كذلك نحصل على مقدار من الحرارة . وهذا المقدار اكبر من المقدار الذي خزن في الفحم أولاً . والخلاصة ان حرق الفحم يدل على ان جانباً من النور الذي خزن فيه أولاً تحول الى حرارة وهذا يشير الى وجوب اعتبار « المقدار » و « النوع » حين التفكير « بالطاقة » والتكلم عنها . ان مقدار الطاقة الاساسي في الكون لا يتغير . هذا هو ناموس « الثرمودينامكس » الأول . ولكن نوع الطاقة يتغير ويميل الى التغير في جهة واحدة كما يميل الماء الى الانحدار من قمة جبل الى سفحه . هذا هو ناموس « الثرمودينامكس » الثاني

وبعض هذا التحول هو تحول الاشعاع من امواج قصيرة الى اموال طويلة . فاذا بسطنا ذلك بالفاظ الطبيعية الجديدة قلنا ان التحول هو تحول عدد قليل من « مقادير » عظيمة الطاقة الى عدد اكبر من « مقادير » ضعيفة الطاقة . وفي كلا الحالين لا يتغير مجموع الطاقة بل يتنوع . ان المقادير تجزأت الى مقادير اصغر . ومتى حصل هذا التجزؤ تعذر حصول الفعل المناقض له وهو التوحيد بين « المقادير » الصغيرة الضعيفة لتأليف « مقدار » كبير قوي . فالقوة تتحول اذاً من شكل تصلح فيه للاستعمال الى شكل يتعذر فيه استعمالها . وهذا ما يطلقون عليه باللغة الانكليزية لفظة Availability

فاذا رجعنا الى سؤالنا الاول : « ما المصدر الذي تنبع منه مظاهر الكون وتقوم به افعال الحياة » عدنا لا نكتفي بقولنا انه « الطاقة » بل وجب ان نقول « انما هو الطاقة التي تتحول من شكل يتسنى فيه استعمالها الى شكل يتعذر فيه استعمالها . هو تحول الطاقة وانحطاطها في اثناء تحولها » . فالتدليل على ان مقدار الطاقة في الكون لا يتغير وان الكون لذلك لا بد ان يظل سائراً الى الأبد هو كالتدليل بأن وزن الرقاص في ساعة دقاقة لا يتغير ولذلك فلا بد ان تمضي الساعة في دوراتها الى ما شاء الله

على ان مقدار الطاقة التي تصلح للاستعمال ينقص ومقدار الطاقة التي يتعذر استعمالها لضعفها يزيد وهذا الانحطاط — هذا التحول — في الطاقة لا يمكن ان يمضي كذلك الى الابد . اذ لا بد ان يجيء وقت تتحول فيه آخر وحدة من الطاقة الصالحة للعمل الى طاقة غير صالحة للعمل وعندئذ تجيء نهاية الكون . ان الطاقة التي لا تزال فيه لم يتغير مقدارها ولكنها قد نزلت سلم التحول من شكل الى شكل حتى بلغت درجة اصبحت فيها لا تستطيع ان تتحول . ومتى وقعت القوة عن التحول عجزت عن احداث مظاهر الكون والحياة . فكانها مياه ما زالت تنحدر من قمة الجبل وهي في اثناء انحدارها تدير المطاحن وتولد الكهرباء حتى بلغت بركة ركبت فيها فعجزت عن كل عمل

هذه هي تعاليم علم « الثرمودينامكس » الجديدة . ولا نعلم سبباً واحداً يحملنا على الريبة

فيها ، بل ان كل اختباراتنا الارضية تؤيدها . فلا أدري اية نقطة منها اكثر تعرضاً من غيرها للنقض . انها تهدم في الحال كل قول بأن قوى الكون تسير في دائرة — اي ان المادة تتحول اشعاعاً والاشعاع يتشكل اشكالاً مختلفة ثم يعود فيتحول مادة وهكذا . اي ان القول بأن الكون شبيه بالنهر الذي يجري الى البحر بمائه ثم يتبخر ماؤه وينعقد غيوماً ويهطل مطراً يعدُّ النهر من جديد ، قول لا يؤيده العلم . ان مياه النهر تستطيع ان تمر في الادوار المذكورة لان النهر جزء من الكون . وفي الكون قوة خارجية عن النهر تحفظ دورته هذه . على ان قوة الكون سائرة في سبيل الانحطاط كما بينا وما لم تقل بوجود قوة خارجية عن الكون — مها تكن تلك القوة — فالكون لا شك خاسر يوماً ما كل الطاقة الصالحة للاستعمال التي فيه . والكون الذي لا تجد فيه طاقة صالحة للاستعمال كون مست

حتى النهر الذي اتخذناه مثلاً لما زيد بيانه يجري مجرى الكون اذا حسبنا حساب كل العوامل التي لها اثر في جريانه . فان مياه النهر في جريانها الى البحر تنحدر فوق الشلالات فتولد حرارة تنطلق في الفضاء اشعة حرارة . ولكن القوة التي تجري مياه النهر مصدرها الاول هو نور الشمس . أحجبته عن الارض يقف النهر عن الجريان

وهذه المبادئ تنطبق كل الانطباق على الكون وأفعاله . اذ لا لبس مطلقاً في ان القوة فيه آخذة في الانحطاط على المنوال الذي يئسناه . فانها تنطلق اولاً من قلب نجم حامٍ في « مقادير » او « كونيات » عظيمة الطاقة في امواج قصيرة جداً وفي سيرها من قلب النجم الى سطحه تتحول وفقاً لحرارة الطبقات التي تمر فيها وهي اقل من حرارة قلب النجم . ولما كانت الامواج الطويلة مرتبطة بالحرارة الضعيفة فطول امواج هذه المقادير المنطلقة من قلب النجم تزداد رويداً رويداً . اي ان طائفة معينة من « المقادير » القوية تتحول الى عدد اكبر من « المقادير » الضعيفة . ومتى بلغت هذه الامواج الفضاء المحيط بجسم النجم تنطلق فيه من دون ان يصيبها تحول ما حتى تصطدم بذرات الغبار أو بالجواهر أو بالكهارب التائهة وغيرها من ذرات المادة التي تملأ الفضاء بين النجوم . وهذا الاصطدام يطيل في الغالب موجتها . يستثنى من ذلك الاصطدام بمادة تكون حرارتها أعلى من حرارة المادة التي على سطح النجم وهذا غير مرجح . والنتيجة النهائية لاصطدامات من هذا القبيل هي اطالة الامواج فتكثر المقادير عدداً وتضعف قوة كل منها . ولكن مجموع قوتها لا يزال على حاله والمرجح ان « المقادير » القوية التي تنطلق من قلب النجوم انما تنطلق عند انحلال المادة وتلاشيها اي ان القوة المستقرة في الكهارب والبروتونات تفلت منها بتلاشيها وتظل تتغير وتتحول من شكل الى آخر ، وموجتها في كل حال اطول منها في الحال التي تسبقها ، حتى يسير طولها طول امواج الحرارة التي قلما تفيد شيئاً في افعال الكون

وقد اطلق بعض الباحثين خيالهم العنان فقالوا ان الطاقة التي تبلغ هذا المستوى من الضعف تعود وتتحول على مر الزمان الى كهارب وبروتونات . كأنهم يرون بعيون مخيلاتهم اكوانا جديدة تنشأ من رماد الاكوان المنحلة . ولكن العلم الآن لا يؤيد هذه المزاعم . فنهاية الكون تحين متى انحل كل جوهر من جواهر المادة وانطلق في الفضاء اشعاعاً قوياً قصير الامواج ثم يتحول هذا الاشعاع رويداً رويداً حتى يصير حرارة تطوف ارجاء الكون بامواج طويلة ضعيفة هذه هي نهاية الكون — على ما يراه العلم الحديث — لا بدء ان تأتي في المستقبل البعيد ان لم ينقلب مجرى الطبيعة

== مقال الاستاذ ملكن ==

قبل منتصف القرن التاسع عشر، كانت الادلة التجريبية المتصلة بهذا البحث نادرة. ولذلك كان معظم البحث فيه يدور في اندية الفلاسفة واللاهوتيين . ثم جاء اكتشاف العلاقة بين الحرارة والعمل فأفضى الى اخراج مبدأ حفظ الطاقة ولعله اوسع المبادئ الطبيعية نطاقاً . وتبع هذا استخراج الناموس الثاني في علم «الثرموديناميكس» الذي فسر حينئذٍ ، ولا يزال يفسر الآن بأنه يفضي الى نهاية الكون بتحول الطاقة القصيرة الامواج التي فيه الى طاقة طويلة الامواج ، لا يمكن ان تكون مصدراً من مصادر النشاط الطبيعي . اذ من المشاهد ان كل الاجسام تشع حرارة، وهذه الحرارة تنطلق في الكون متدرجة هبوطاً في قوتها ، وليس في مكنة انسان ان يستعيدوها ولا ان يحولها الى طاقة قصيرة الامواج . لذلك قيل ان الكون كالساعة التي شد زنبلكها فهو يرتخي بدوران عقاربها وليس ثمة ما يعيد شدة وتلا ذلك اكتشاف آخر جاء من ناحية علم طبقات الارض (الجيولوجيا) وعلوم الاحياء (البيولوجيا) مثبتاً حقائق التطور ، التي بينت ان فعل الخلق — في ميدان الحياة — او نشوء الاحياء العالية من الاحياء الدنيا فعل ما زال متصل الحلقات من ملايين السنين ، وأنه لا يزال جارياً الى الآن . وهذه النزعة صرفت الذهن عن «آلية» الكون رامية الى تبين الخالق في كونه ، فعززت النزعة اللاهوتية القائلة بالانبثاق ، وهي نزعة تمثل في مجلتها موقف ليوناردو دي فنشي وغليليو ونيوتن وفرانسيس باكون ومعظم كبار المفكرين الى ايلشتين فلا التطور ولا القائلون به يميلون الى الالحاد — ودارون نفسه ابعدهم عنه — ولكن كان من اثر تعاليمهم تعزيز الريبة في صحة مذهب القائلين بان للكون من شد زنبلكه وما يتصل به من القول «بنهاية الكون» كما تقدم — وهو يعرف «بالموت الدافئ» . على ان هذا القول الاخير مبني على فرض اتنا — نحن الحشرات الدقيقة الكائنة على سطح عالم لا يعدو ان يكون ذرة تدور في فضاء الكون الرحيب — ندرك تصرف الكون في كل

نواحيه ، وان النواميس التي تصدق على الاشعاع عندنا يجب ان تصدق عليه في كل نواحي الكون ، مع اننا نعلم ان هذا التعميم الشامل افضى كثيراً الى الخطأ ، ومع اننا ندرك ان خارج سيارنا احوالاً لا نستطيع ان نوجد لها على سطح الارض ولا ان نوجد ما يقاربها ، فالقول «بالموت الدافئ» لم يلقَ من المفكرين بين رجال البحث العلمي الا تحفظاً شديداً في التسليم به والاكتشاف الرابع هو ظهور فساد القول بأن العناصر ثابتة على حالها لا تتحول . ففي سنة ١٩٠٠ كان عنصر الراديوم قد اكتشف وثبت ان متوسط عمر كل ذرة من ذراته لا يزيد على النسيئة . وهذا يعني ان ذرات الراديوم التي بين ايدينا الآن تكونت في اثناء هذه المدة ثم ثبت بعد سنة او سنتين ان عنصر الهليوم يخرج من الراديوم بين سمعنا وبصرنا . وهذا حمل الباحثين على توجيه السؤال الآتي : — هل خلق العناصر او تكونها من شيء آخر فعل موصول الحلقات ؟ ان توجيه هذا السؤال بمحد ذاته دليل على التحول الذي احداثه اكتشاف الاشعاع وهو كذلك درس في الدعة يلقى على العالم الطبيعي ا ثم بعد سنتين او ثلاث ضبط الباحثون عنصرى الثوريوم والاورانيوم يولدان راديوماً وغيره من المواد الناشئة عن انحلالهما . ولما كان عمر ذرة الاورانيوم التي تتولد منها ذرة الراديوم يقدر بنحو الف مليون سنة ، فنحن الآن لا نسأل متى نشأت . وانما نظن انها ليست في سبيل التكون على الارض الآن . بل ثمة من الادلة ما يقنعنا بأن فعل الاشعاع محصور في بعض العناصر الثقيلة . فهي تطلق الآن طاقة خزنت فيها قديماً بطريقة لا نعلمها . وكان بعضهم قد ظن اولاً ان فعل الاشعاع يناقض القول «بالموت الدافئ» فلما ثبتت حقايقه ظهر ان الاشعاع طريقة تطلق بها الطاقة المخزونة وتبعثر بتحولها الى امواج حرارة طويلة لا يمكن استردادها

اما الاكتشاف الخامس في هذه السلسلة فهو اقامة الدليل على طول عمر الارض — ان تقدير عمر الارض بواسطة المواد المشعة في الصخور وتحولها يجعل عمرها في مرتبة ١٥٠٠ مليون سنة على الاقل — والشموس . على ان عمر الشمس الطويل الذي قدر لها كان اطول جداً مما تستطيعه كرات من الغاز الملتهب آخذة في الابتعاد . وعليه وجب البحث عن مصادر لطاقة الحرارة تكفي لجعل هذه الشمس تمضي في اشعاعها الوف الملايين من السنين

وبلي ذلك اكتشاف ان الطاقة تتحول مادة والمادة تتحول طاقة وهو يعرف « بتحول الطاقة والمادة المتبادل » ومن وجوه كثيرة هو من اخطر المكتشفات الحديثة المرتبطة بموضوعنا . ففي سنة ١٩٠١ اثبت كوبفمن *Kanpfinan* اثباتاً تجريبياً ان كتلة الالكترون تزداد اذا زيدت سرعته زيادة كافية . وفي نحو ذلك الزمن كان بعض العلماء (مثل نيكول وهل في كلية دارتموث ولبدو في موسكو) قد اثبتوا تجريبياً ان للاشعاع ضغطاً وهذا يعني ان للاشعاع الصفة التي تمتاز بها الكتلة (mass) المعروفة بالقصور الذاتي او قوة الاستمرار

(inertia) وهكذا زال الفرق الاساسي بين المادة والاشعاع. ثم في سنة ١٩٠٥ قال اينشتين ان « تحول المادة والطاقة المتبادل » نتيجة تقتضيها نظريته في النسبية الخاصة . واذن فاذا كانت كتلة الشمس تتحول الى طاقة حرارة بحسب هذا المبدأ في جرمها مادة كافية لأن تمدّها عصوراً متطاولة بالحرارة التي تشعها . وعليه فليس في طول اعمار الشمس ما يستغرب ولكن كيف تتحول المادة الى طاقة

ثم جاء الاكتشاف السابع وهو ان كل العناصر مبنية من عنصر الايدروجين . ذلك انه وجد ابتداء من سنة ١٩١٢ ان اوزان العناصر الاثني والتسعين ليست الا اضعافاً لوزن الايدروجين مع فروق طفيفة . وهذه الحقيقة تحملنا على السؤال : — الا يجوز ان العناصر تبني الآن في ناحية ما من نواحي الكون من عنصر الايدروجين؟ لا ريب في انها بنيت كذلك من قبل ، وبعضها اي العناصر الثقيلة المشعة — تتحطم الآن الى ما بنيت منه . افلا يحتمل ان فعل البناء من الايدروجين قائم الآن ؟ وخصوصاً ان هذا الفعل لا يناقض مبدأ « تحول المادة والطاقة المتبادل » ولا « المبدأ الثاني في علم الترمودينامكس » . ذلك ان وزن الايدروجين ليس واحداً تماماً بل أكثر من واحد قليلاً . واذا اجتمعت اربع ذرات منه لتكوين ذرة هليوم مثلاً — ووزنها الذري اربعة — بادت الكتلة الزائدة من مجموع اربع ذرات ايدروجين بتحولها الى طاقة في اثناء الاتحاد

فلما طبق مكلان وهاركنز وغيرها هذه الحقيقة على تحول مادة الشمس الى طاقة (في سنة ١٩١٤ — ١٩١٥) ظهر لعلماء الطبيعة ان بناء العناصر الثقيلة من الايدروجين في الشمس وغيرها من النجوم امرٌ مثبت بالدليل العلمي واذا « ظلمت الدافئ » الناشئ عن تحول الطاقة القصيرة الامواج الى طاقة طويلة يتأخر حوله حتى تبديد مادة النجوم متحوّلة الى طاقة بالطريقة المذكورة وهذا يستغرق عصوراً متطاولة

ولكن اذا كان مصدر اشعاع النجوم هو فناء بعض مادتها بتحول جانب من ايدروجينها الى اشعاع في اثناء تولّد عناصر اخرى من اتحاد ذراته — فان جزءاً من مائة جزء من مادتها على اكبر تقدير يتحول طاقة والباقي — وهو ٩٩ في المائة — يبقى رماداً بارداً ... والوصول الى هذه الدرجة لا يجب ان يكون بعيداً وخصوصاً ان اجرام النجوم ليست ايدروجيناً صرفاً. فخذ علماء الفلك يبحثون عن تعليل آخر وفي سنة ١٩١٧ وجد ان مدى هذا التحول يطول مئات الاضعاف اذا فرض ان في قلب ذرة من العناصر الثقيلة يلتقي الكترون بيروتون فيتحدان فيفنيان باتحادهما ولكن كتلتها تتحول الى نبضة اثيرية — اي الى طاقة — وهذه الطاقة تمثلها المادة التي تحيط بهما ، وهذا هو مصدر الحرارة العالية في داخل النجوم

وفي سنة ١٩٢٧ قام الاستاذ استن الانكليزي بقياس كتل الذرات النسبية فايدت قياساته

معادلة اينشتين في علاقة الكتلة بالطاقة (اي ان الطاقة تعادل الكتلة مضروبة بمربع سرعة الضوء) على ان فعل انطلاق الطاقة من الذرات بانحلالها (كالانطلاق دقائق الفا من الراديوم مثلاً) محصور في بضعة العناصر الثقيلة الوزن واما ذرات العناصر الاخرى — ماعدا الايدروجين — في حالة مستقرة فاذا شئنا ان نحللها وجب ان تنفق طاقة في ذلك بدلاً من الحصول على طاقة بانحلالها وعليه فمصدر الطاقة احد اثنين اما بناء العناصر الثقيلة من الايدروجين والهليوم أو فناء الالكترونات والبروتونات باتحادها وتحويلها الى طاقة

واذا كان هذا الفعل جارياً في مكان ما من رحاب الكون فالاشعاع الناتج عن تحويل الايدروجين الى هليوم يجب ان يفوق اقوى اشعة غمما عشرة اضعاف . اما الاشعاع الناتج من تكوّن الاكسجين والسلكون والحديد وما اليها فيجب ان يكون اقوى من «اشعة الهليوم» اربعة اضعاف وسبعة اضعاف واربعة عشر ضعفاً على الترتيب . واما الاشعاع الناتج من اتحاد الالكترون بالبروتون وفنائهما فيفوق اقوى اشعة غمما خمسين ضعفاً وتلا ذلك اكتشاف الاشعة الكونية وقياس قوتها فاذا قوتها تفوق اقوى اشعة غمما عشرة اضعاف اي ان الاشعة الكونية تشبه الاشعاع الناتج من تحويل الايدروجين الى هليوم . ولم يعثر في الاشعة الكونية على طائفة من الاشعة تماثل قوتها القوة الناجمة عن فناء الالكترون والبروتون باتحادها . مما يدل على ان نحو ٩٥ في المائة من الاشعة الكونية ناشئة عن فعل اقل عنفاً من فناء الالكترون بالبروتون

ثم ان الاشعة الكونية لا تتأثر بالشمس ولا بالمجرة ولا باقرب السدم اللولبية الينا (وهي خارج المجرة) مثل سديم المرأة المسلسلة ، وتأتي من كل الجهات على السواء ، ولا تتغير بتغير مكان الراصد من حيث الطول والعرض والارتفاع والانخفاض . فلهذه الاسباب ولغيرها مما يتعذر بسطه هنا يستنتج انها آتية من الرحاب الكائنة بين السدم

واذا فیری میلر کن ان هذه الاشعة الكونية دليل على ان بعض العناصر الثقيلة تتكون في الفضاء بين السدم من الايدروجين . وقد اثبت الحل الطيفي ان الايدروجين واسع الانتشار في تلك الرحاب . ثم ان الحل الطيفي يبين ان في هذه الرحاب يوجد هليوم وتروجين وكربون . . . وكبرت كذلك . وفعل البناء هذا لا يمكن ان يتم في داخل النجوم لان استمرار حرارتها يستدعي انحلال الذرات بحسب ما يبينه جيزر وادنجتن

ولكن ما علاقة كل هذا بنهاية الكون . الرأي هنا مجرد خاطر . ان الايدروجين الذي يتحول الى عناصر ثقيلة ، وتأيننا الاشعة الكونية بأنبائه ، قد يتولّد بدوره ، من الطاقة المشعة التي في رحاب الفضاء . وهكذا نستطيع ان نقول — اذ حقق هذا الخاطر بالبحث العلمي — ان لا نهاية للكون

آراء كبار الاطباء

في المبادرة الى العلاج

وأثرها في سير المرض وشفائه

أصيب ابن سينا في آخر حياته بأحد الامراض المستعصية ، لمحاول ان يعالجه بما أدت اليه معرفته في علم الطب فلم يفلح ، ويئس من شفاء هذا المرض . فأهمل مداواة نفسه واخذ يقول : « المدبر الذي كان يدبر بدني قد هجز عن التدبير . والآل فلا تنفع المعالجة » وفي كلام ابن سينا ما يدل على ان في جسم الانسان قوة تتولى شفاؤه من الامراض . وحيثما كانت هذه القوة موجودة فإن شفاؤه لا بد حاصل . اما اذا تلاشت أو هجزت فإن المعالجة لا تجدي والدواء لا ينفع . ويؤيد ذلك ان كثيراً من المرضى يشفون يومياً بلا مساعدة الطب ، وإن الجسم من تلقاء نفسه وبواسطة فعل هذه القوة الشافية يطرد المواد المضرّة ، وإن بعض هذه المواد المضرّة تدخل جسم الانسان ، وتخرج من تلقاء نفسها او بما يحدث من التفاعلات الطبيعية داخل الجسم

وهنا نسأل هذا السؤال : هل يجب المبادرة الى معالجة الامراض من اول ظهورها أو تهمل هذه المعالجة ويترك الشأن للطبيعة ؟

وقد أردنا ان نستفتي بعض كبار الاطباء في هذا الموضوع ، وهم : حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا وكيل وزارة الداخلية للشئون الصحية ، والدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب والدكتور محمد بك عبد الحميد مدير مستشفى الملك وكبير جراحيه ، وحضرة المفضل الدكتور عبد الرحمن شهنشدر الطيب والزعيم السوري ، والدكتور سليمان بك عزمي طبيب الامراض الباطنية بمستشفى قصر العيني . فتفضلوا واجابوا بما يلي :

الدكتور محمد شاهين باشا

« غير خاف ان جسم الانسان آلة معقدة التركيب اعدت لتحتمل وتقاوم ما يحيط بها من عوامل الطبيعة السائدة في الكون — وصحة الانسان تتوقف على سير منتظم لعدة عمليات

مطرودة ووظائف لو تعطل أداؤها أو اضطرب نظامها لأصاب هذه الآلة الاختلال وافضى ذلك الى تنكب جادة الصحة وهذا ما اصطلح على تسميته بالمرض — ومن مستلزمات ظهوره وجود البيئة المهيئة لانبثاقه من تربة ينمو فيها وبزور توضع في هذه التربة واستسلام من جانب الجسم — فالتربة هي الجسم والبزور هي الجراثيم أو العوامل التي تفعل في الجسم فعلاً ضاراً، واستسلام الجسم يحصل بسبب ضعف مقاومته — وبتوافر هذه العوامل الثلاثة يحدث تفاعل ورد فعل ينشأ عنهما المرض. أما هذه العوامل المسترضة فتتأثر الى حدٍ بعيد بعدة مؤثرات اجتماعية وشخصية وخارجية وحتى اقتصادية

« وبناء على ما تقدم ارى وجوب معالجة المرض منذ اول ظهوره سواء بالعلاج النوعي ان كان معروفاً او بعلاج اعراضه او بمعاونة الجسم على مقاومة المرض واستئصال شأفة المؤثرات التي ألمعنا اليها وذلك لدواع اجتماعية وطبيعية . ففي الحالة الاولى يتيسر بتشخيص المرض عند بدء ظهوره درء خطر انتشاره في المجتمع لو كان معدياً — وفي الحالة الثانية يمكن مساعدة الطبيعة على القيام بفعلها الشافي اما بتوليد اجسام مقاومة للمرض في جسم المريض او باخراج المواد الضارة منه سواء كانت غريبة عنه او متولدة فيه ذاتياً — هذا ودراسة المرض او اصلاح الانحراف عن الحالة الطبيعية او بذل النصيح بما يجب اتباعه في كل خطوة من خطوات سير المرض هو من الوسائل المعينة على الشفاء ان لم تكن معجلة به فضلاً عن ان الاستعانة بها توفر على الجسم استنفاد مقادير وافرة من قواه التي هو في اشد الحاجة اليها في احوال شذوذهم عن الحالة الطبيعية

« وغني عن البيان ان اغفال هذه الوسائل قد يأتي بمضاعفات للمرض لا تحمد عقباها فالعلاج في الواقع هو من قبيل تقليد الطبيعة في فعلها الشافي وامتلاك ناصيتها واثارة قواها الكامنة للقيام بمهمتها العلاجية »

الركنور على رأس ابراهيم

ان الطبيعة حارس ساهر امين ولهذا الحارس في الدفاع عن حرمة معجزات في كثير من الاحيان . لكن هذا الحارس قد يؤخذ احياناً على غرة وقد يشيخ ويهرم وقد يشتط في الدفاع عن حرمة شططاً يضنيه في النهاية فلا يكاد يظهر له في الميدان عدو جديد حتى يلقي تحت قدميه السلاح ووظيفة الطب والطبيب في هذه الاحوال جميعاً ان يشرف على هذا الحارس حتى يستجمع قواه ويحشد جنوده وان ينظم له خطط الدفاع ووسائل الهجوم وان يعده بالقوى ان خارت قواه

فاذا كان كثيرون من المرضى يشفون كل يوم بغير معونة الطبيب فكم من المرضى يتألمون

كل يوم في وحدتهم بلا مبرر وكم منهم يموت كل يوم وكانت حياتهم يتوقف خيطها الاخير على اصبع مؤاس يمتد له فيشده قبل ان يقطعه القضاء . واخيراً كم من الامراض كانت تهب على الدنيا عواصف عواصف فائكة بالارواح فتك النار بالهشيم — وما زالت تنتظر غفلة الرعاة لتعيد تاريخها من جديد — فوقت منها الطبيعة وقفة المتفرج ان اتقذت من برائتها مريضاً تركت ألوفاً سواء جثثاً واشلاء واستطاع الطب والطبيب وحدهما ان يجعل هذه الامراض مجرد ذكرى بشعة لتاريخ فظيع . أتراك لو عشت يومئذٍ او قام اليوم مرض من هذه الامراض يأخذ بثأره أ كنت تختار للدفاع عنك قواك العادية الطبيعية ام هذه القوى نفسها تعينها وتشد ازرها قوى الطبيب ؟

انه من السهل ان تسمي نفسك مريضاً حينما يصيبك زكام او جرح بسيط او حمى طارئة تلمك الفراش بضعة ايام — وحياناً بلا مرض ! — واسهل من هذا ان تبرأ من مرضك بغير مساعدة احد فتنهض من فراشك لتضفر اكاليل المجد للطبيعة وتتقبل ببشاشة تهاني المهنيين . . . لكن في الدنيا امراضاً اخرى ان لم ترغم على التوصل فيها بالطب ليرثك منها — وكثيراً ما يفعل — فلا اقل من ان ترغم على التوصل به ليخفف عنك عذابها وآلامها ويرد عنك غائلة ما وراءها من مضاعفات

ثم ما هذه الطائفة الكثيرة من الاجسام التي تدخل الجسم وتتركه من تلقاء نفسها ؟ ان القول بان جرثومة مرض تدخل الجسم وتغزوه ثم تتركه كما كان نظرية ان كان الطب القديم والاطباء القدماء قد أخذوا بها يوماً ما فجعلوا الامراض ارواحاً خبيثة تستضيفنا احياناً ثم ترحل فان تقدم العلم الحديث يرغمنا اليوم على ان لا نأخذ بها ولا نراها او نصدق ان بين جراثيم المرض جرثومة واحدة تنزل بيننا منزل الضيف الخفيف الظل ثم ترحل عنا كما نزلت بسلام هذه الجراثيم كما يراها العلم اليوم اما ان تعصف بحياة مضيفها او تتركه لحيياً فينعم بحياته ولا ميتاً فينجو من عذابه او تمنحه القوة على ان يكون لعنة الناس واما ان تفارقه يوم تفارقه بعاهة مستديمة او عضو أشل أو قوى ناقصة يعيها في المستقبل الحرب والكفاح فلاية فاية من هذه الغايات يرفع الطب والطبيب راية التسليم ؟ !



ان الطب يعجز احياناً كما تعجز الطبيعة نفسها حينما يبلغ الكتاب اجله لكن ليس معنى هذا ان يترك المريض للطبيعة وحدها تقرر مصيره كما نشاء . انها كما قلنا حارس ماهر لكن هذا الحارس يحتاج في اوقاته الحرجة الى قائد يرد جماحه ان جمع ويشد قواه ان خارت قواه وهذا القائد هو — وسوف يكون دائماً — الطبيب

الركنور محمد بك عبد الحميد

« سئلت : هل تجب المبادرة الى معالجة الامراض من اول ظهورها بعلاج ناجع او يترك امرها للطبيعة تعمل عملها دون اعتراض سيرها ؟ »

« ولا شك ان هذا الاستفتاء من انسب ما تكتب فيه الجرائد والمجلات في الاحوال الحاضرة . ففي هذه الازمة الطاحنة الآخذة بخناق جميع الطبقات ، سواء أكانوا اغنياء ام فقراء ، افراد ام جماعات ، شركات ام حكومات ، يجب ان يفكر الانسان في وسائل الاقتصاد والتوفير . وليس بعيداً ان يكون مما يفكر فيه الاستغناء عن الطبيب في احوال المرض اعتماداً على : —

- ١ — ان كثيرين من المرضى يشفون يومياً بلا مساعدة الطب
- ٢ — وان طائفة كبيرة من الاجسام تدخل انسجة الجسم الانساني وتخرج من تلقاء نفسها
- ٣ — وان الجسم من تلقاء نفسه يطرد المواد المضرة

« ولست ادري اي الفريقين اولى بالاهتمام بهذا الموضوع ؟ أفريق المرضى ام فريق الاطباء ؟ ذلك لان امر التداوي يكاد يكون ميسراً لكل مريض في مصر كيفما كانت حالته . ففي عصر حضرة صاحب الجلالة مولانا الملك فؤاد المعظم حفظه الله تعالى وبهمة حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد باشا شاهين وكيل الداخلية للشؤون الصحية قد كثرت المستشفيات وتعددت انواعها . فمن مستشفيات قروية في كثير من القرى ، الى مستشفيات مركزية في عدد عظيم من المراكز ، الى مستشفيات في بنادر المديرية ، الى مستشفيات في ثغور البلد ، الى المستشفيات الكبيرة التي في عاصمة القطر ، الى مستشفيات الرمد ، والانكيلوستوما والبلهارسية ، الى مستشفيات رعاية الاطفال ، الى مستوصفات للامراض الصدرية والسرية ، الى مستشفيات وزارة الاوقاف ومستوصفاتهما . فهذه كلها مفتوحة الابواب يدخلها المرضى بسلام آمنين . ويتولى علاجهم فيها الاطباء بكل لطف ورفق وعناية لا يريدون منهم جزاء ولا شكوراً . فان الحت الضائقة المالية على انسان وآلته في نواحي المعيشة المختلفة من مسكن وملبس وماكل وغير ذلك فامرهما هين يسير من ناحية التداوي والمعالجة بفضل المستشفيات وكثرتها والعناية فيها . اما الاطباء في هذه الازمة فيخيل الي انهم ادنى تأثراً بها من غيرهم بسبب اقبال المرضى على المستشفيات . ومما زاد في الطين بلة ارتفاع اثمان الادوية ارتفاعاً يشق على النفس في اوقات الرخاء فكيف به في هذا الزمن العصيب . ولذلك ترى اعمال الاطباء في عياداتهم الخصوصية في كساد . ولولا انهم يشاهدون المرضى في المستشفيات لزموا ان المرضى قد قاطعوا او ان الامراض قد قطع دابرها . ولا تكلم على الاركان التي بني عليها الاستفتاء واحداً فواحداً

« فاما الركن الاول وهو شفاء كثير من المرضى يومياً بغير مساعدة الطب فلا أنكره وهب كما يقول بعضهم ان نسبة الامراض التي قد تشفى شفاء ذاتياً من تلقاء نفسها بغير مساعدة الطب تصل الى تسعين في المائة من جملة الامراض . بل هبها تصل الى اكثر من ذلك أفنتظن ان الطبيب يقل شأنه اذا كان سبباً في انقاذ ما يمكن انقاذه من البقية الباقية ؟ واني لا ذكر اني قرأت في احدى المجلات الطبية ما يزيد كلامي في هذه المسألة وضوحاً . ذلك ان القوم في امريكا ينادون بضرورة الرقابة الفنية لمنع انتشار السل في طلبة الجامعات اي في سن الشباب وهي السن المعرضة للسل مما يتم باختبار الطلبة قبل دخولهم الجامعة بالتوبركلين (وهو طعم السل) والنتيجة السلبية لهذا الاختبار تدل على سلامة الطالب من السل وانه مأمون الجانب . اما اذا كانت النتيجة ايجابية فلا بد من التمادي في الاستقصاء حتى يتبين ان تلوث الطالب بميكروب السل لم يصل الى درجة الخطر على نفسه او على غيره من مخالطيه . وقيل إن نفقات هذه الطريقة لا تكلف اكثر من دولارين لكل طالب . وقد وجدوا انهم بها يتمكنون من انقاذ طالب من كل ٥٠٠ طالب . واذكر ان الكاتب قال مامعناه اذا كان انقاذ الطالب لا يتجاوز نحو الالف من الدولارات فليس من العبث الاستمرار على هذه الطريقة

« ولعل ادنى الامراض الى الشفاء شفاء ذاتياً هي الامراض المعدية التي آتى عليها حين من الدهر لم تكن شيئاً مذكوراً لان الاطباء يومئذ لم تباس^(١) طرق انتشارها ، ولا سبيل اتقائها ، فكان اذا حل الوباء وافداً في بلد من البلاد تعادى القوم وتقادعوا ، ومات بعضهم إثر بعض ، وكنت تراهم لا يفرغون متدافنين . اما الآن فقد تبدلت الحال غير الحال ، واصبح بفضل تقدم الطب ، في وسع الطبيب ، لو ادرك المريض وهو في الدور الاول من المرض ان يدرأ عنه مختلف المضاعفات التي قد تطرأ عليه وتكون سبباً في هلاكه ، وان يعطل امتداد المرض الى اقاربه وذويه ، وأن يمنع انتشاره في قريته وبلدته . نعم اصبح الآن في وسع الطبيب ان يفعل ذلك كله فيدفع همماً واغلاً وخطراً داهماً يحصد النفوس ويترك البلاد قاعاً صفصفاً كما كانت تفعل الوبئة الى عهد ليس ببعيد . ولو لم يكن للطبيب غير هذه النتيجة الباهرة من اعتراضه سير هذه الامراض في اول امرها لكفته شأننا ونفراً

« وهناك فئة من الامراض المستعصية ، وقاك الله شرها ، تجعل صاحبها في الم شديد مستعزماً يدفعه الى طلب الموت او استقباله بكل سرور وههنا يكون عمل الطبيب تخفيف الآلام ، وتسكين الوجاع . ولا ادري ماذا تكون حالته لو ترك امره للطبيعة تفني حياته (بالقطاعي) تدريجاً فناً بطيئاً قاسياً يفتت الا كباد

« واني وان كنت لا انسى فضل الطبيعة فيما تساعد به الجراح في وقف النزف ولأم الجرح وغير ذلك الا اني لا ادري كيف تهى الشفاء بغير ان يماشى الجراح في سيرها بفتح الاخرجة وربط الاوعية وخياطة الجرح مما يسهل على الطبيعة عملها ويكمله . وربما كانت الامراض الجراحية المختلفة كالتشوهات والاورام والكسور والخلوع والالتهابات والجروح والقروح والحصى الكبدية والبولية وغيرها من احوج الامراض الى رشاقة يد الجراحين من الاطباء وأقلها استقلالاً عنهم فلا يمكن ترك امرها للطبيعة

« وأما الركن الثاني فصحيح فكم من طفل بلع جسماً غريباً صغيراً وخرج من تلقاء نفسه ، وكم من مادة غريبة دخلت او ادخلت في الانسجة فتخلص منها الجسم اما بامتصاصها ، واما بطردها واما بتكيسها . على ان النقيض صحيح ايضاً فكم من ابرة او دبوس دخل في الجسم واقتضى عنه شديداً لاستخراجه وكم من رصاصة دخلت فأتلقت فكان لا بد من الجراح في التوسط

« وأما الركن الثالث فصحيح ايضاً كما اذا تناول الانسان شيئاً مضرًا كمادة سامة فان الجسم يطردها من تلقاء نفسه بما يحدث عنها من القيء والاسهال ، لكن الاغلب ان يمتص الجسم جانباً منها قبل طردها . ولذلك يحسن ان يبادر الطبيب بغسل المعدة مثلاً لاستخراج المادة السامة قبل ان تمتص ويفوت الاوان



« بقيت لي كلمة ارجو ان يسمح لي حضرة الاستاذ المستفتي ان اتمس بها في اذنه مداعباً او معاتباً :
 « الم يكف الاطباء انهم مهضومو الحقوق من الامة شعباً وحكومة الم يكفهم ان مصلحة الصحة قد ضيقت عليهم ارزاقهم بالاكثر من المستشفيات المختلفة قبل الازمة ، ثم حلت الازمة فزادت في الطنبور نعمة

« الم يكفهم انهم بالرغم من ذلك كله لا يألون جهداً في اداء ما عليهم من الواجبات بقلوب صابرة مطمئنة ونفوس فرحة مستبشرة

« الم يكفهم ذلك حتى زدتهم فجتهم تستفتيهم في امر الاستغناء عنهم ؟ اترك الامراض وشأنها !
 « ولكن حسبهم ان يكون من اسرهم مثل جنر مكتشف التطعيم بالمادة الجدريه فأفاد الانسانية حتى لقد قال بعضهم ان مبضع جنر انقذ من النفوس اكثر مما اهلك سيف نابليون وحسبهم ان يكون منهم مثل لورد لستر الذي ابتدع مبادئ الطهر والتطهير — العقم والتعقيم — ونشر هذه المبادئ فعم بها الخير على الانسانية المعذبة حتى ليكن ان يقال ان بهذه المبادئ انقذ من الناس اكثر مما اهلك الآلات المدعرة في الحروب من المدافع والقنابل والطائرات والغواصات لكن حسبهم الله ونعم الوكيل »

الدكتور عبد الرحمن شريفر

«افهم من كلمة «علاج ناجع» في سؤالكم انه علاج متى اعطي للمريض ازال المرض منه . فبديهي والحالة هذه ان يكون الواجب الاول على الطبيب (او الجراح) ان يعالج مرضاه من الساعة الاولى بمثل هذا العلاج اذا تيسر وجوده لان انتظار الطبيعة لتعمل عملها يكون اضاعة للوقت في اكثر الاحيان واعتماداً على قوة عمياء قد تحول الشيء البسيط الى مركب والطفيف الى خطير . والطبيب الذي ينتظر الطبيعة لتشفي مريضه من البرداء — الملاريا — مثلاً بدلاً من اعطائه الجرعة الكافية من الكينا لقتل الجرثومة وهي في المهد قبل ان تحدث تغيراً في انسجة الجسم مثله كمثل ذلك المهندس الزراعي الذي فتح ثغرة من نهر دجلة في بغداد في وقت الفيضان منذ خمس سنين لري بعض الحدائق توفيراً لبضعة جالونات من البترول يحرك بها مضخته فكانت النتيجة ان حدث طوفان في عاصمة العراق كلفها مئات الالوف من الجنيهات ولولا السدود الصناعية التي احاطت بمدخل المدينة ما تركت الطبيعة داراً قائمة هناك

«ولكن من سوء الحظ كثيراً ان ليس لجميع الامراض علاج ناجع . ويمكننا ان نقيس تدرج المدنية بما اوجدته من العلاجات الناجعة منذ اتخذ الانسان الهمجي منقوع الشيح مقيماً في عسر الهضم والكي مبرداً للآلام الموضعية والسمن المغلي مطهراً للجروح الى ان اهتدت كونتس شلشون في بلاد البيرو الى فائدة شجر السنكونا في علاج البرداء والورد لستر الى المطهرات في محاربة الجراثيم واستكشف باستور تلقيح الكلب وبهرنج اتمام مصل الدفثيريا وارليخ مركب الزرنيخ المشهور في علاج الزهري وبانتنج الانسولين في الديابيطس وهويل فعل التغذية بالكبد في فقر الدم وغير ذلك من الوسائل الناجعة التي لا يتسع لها هذا المقال والتي يعد اغفالها في ساعة الحاجة اليها جناية فنية لا تغتفر

«انني لا أنكر ابدأ ان علاجاتنا الناجعة محدودة وهي تدعى في الاصطلاح علاجات نوعية يعني انها خاصة بشفاء امراض معينة وهي ويا للأسف ليست على نسبة ما استكشف من الامراض حتى الآن. فقائمة هذه الامراض طويلة عريضة قد تحدث قراءتها التخمة العقلية وقائمها قصيرة ناقصة تترك كل زيادة للمستزيد . وهذا الفرق الجلي كان اشد ظهوراً في القرن التاسع عشر منذ البحوث التي اجراها (ليليك) في مرض السل الى ان قام (فرخو) وأبان علائق الامراض بالتغيرات النسيجية في الاعضاء ثم ما ظهر بعد ذلك من علم الجراثيم وفتكها فكانت الامراض بمرراً خضماً وكانت ادويتها وشلاً تافهاً . لا جرم ان يقف الطبيب يومئذٍ مبهوراً خائر القوى فيعترف بملء قلبه بأن الامراض — الا النذر القليل منها — لا علاج لها وان يعتمد على الطبيعة في جميع مواقفه شأن (جون ستوارت مل) وزملائه من الاقتصاديين

والاجتماعيين الذين رأوا تعقد الموضوعات التي طرقوها وسعها التي لا حد لها وعمقها الذي لا قرار له ورأوا من الجهة الاخرى بلادة المجتمع واستسلامه ومرته وتعلقه بالقديم لانه قديم فقالوا كما قال بعض من سبقهم بمذهب *Laissez faire* بأوسع معانيه وهو « دع المقادير تجري في اعنتها » ولا تتدخلن بها فتفسدنها برأيك المعكوس . ولكن الذي حدث في غضون الستين أو السبعين سنة الاخيرة من الاصلاحات الغائية الاختيارية في ميدان الاقتصاد والاجتماع يجعل مثل هذا الرأي في التعليل كما قالت دائرة المعارف البريطانية ناقصاً الى درجة مضحكة . وهذا الحكم القاسي على جميع نظرية « دعها سماوية » ليس باقل انطباقاً منه على نظرية العدميين او النهلست في الطب والعلاج



« لقد انقرض مذهب الجبريين في الاقتصاد والاجتماع وحلت محله تجارب العلاج الاقتصادي الاجتماعي وكذلك انقرض مذهب العدميين في الطب والجراحة وحلت محله تجارب العلاج النوعي والطبيب الذي ينتظر الطبيعة لتقضي على جرثومة الدفتيريا وتردها قبل ان يسعف مريضه بالمصل هو جان في نظر العلم مثل الجراح الذي ينتظر ظهور الحد الفاصل في الغرغرينا المعدية المنتشرة الحادة قبل ان يبتز العضو الميت



« لكن هذا الكلام لا يقال من قيمة الطبيعة ولا يعني بوجه من الوجوه اننا لا نعتمد عليها في اتمام اعمالنا خصوصاً في الامراض التي لم نهتد بعد الى استكشاف علاج ناجع لها وقد تكون الطبيعة مودنا الاساسي في بعض الامراض كالسل مثلاً على رغم جميع الاعلانات التجارية عن ادوية النوعية بما فيها التيوبركاين واملاح الذهب الوهاج من السانكريسين الى السولجونال فالأدوية كريسين ولا تزال القواعد الثلاث التي يركز عليها علاجه الى هذه الساعة قواعد طبيعية من هواء طلق وراحة مسكنة وغذاء مشبع



« الا اننا اذا عملنا قائمة بالادوية النوعية وتاريخ استكشافها وجدنا السير بطيئاً في اول الامر وسريعاً سرعة خارقة في الآخر بما يتمشى مع سائر ابواب العلم التجريبي . وتلاحظ هذه السرعة خاصة في علم الجراثيم ولا نبالغ اذا قلنا ان الطبيب القادم سيكون مسلحاً بالعلاجات الناجعة لمعظم الامراض مما يغنيه عن انتظار الطبيعة كثيراً ويحقق امنية العلماء اليوم من جعل الاصلاحات الجسدية والعقلية والاخلاقية والاقتصادية والاجتماعية فائتة تخضع لارادة العلم لا خلقية تتوقف على القوى الشاذة التي لا ضابط لها

الركنور سليمان عزمى

« انني من الذين يقولون بأنه لا بد من علاج الامراض من اول ظهورها . لان الطبيب لا ينسى ان واجبه حسب المثل الانكليزي : « اجتهد ان تمنع المرض ، وان لم تستطع فاشفه والآن خفف آلام المريض او واسه » . ثم انه لا يخفى ان المرض اذا قام الطبيب بمعالجته منذ اول ظهوره قد يدرك بذلك خطراً يتعرض له المريض اذا اهملت معالجته من اول الامر، ويدفع ما قد يصيب المجتمع من جراء هذا المرض اذا كان معدياً

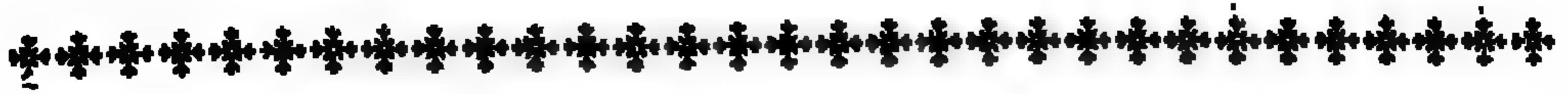
« ومن جهة اخرى فان ارشادات الطبيب ومراقبته لسير المرض يجعله يسير سيراً طبيعياً حميد العاقبة لان المشاهد دائماً ان الامراض التي يبادر بعلاجها تنتهي الى الشفاء بسرعة دون غيرها مما يهمل علاجها وتؤدي الى حدوث مضاعفات او عواقب سيئة

« واذا سلمنا بأن كثيراً من المرضى يشفون يومياً بلا مساعدة الطب ، فان شفاءهم في اعتقادي يكون ظاهراً كما يبدو لغير الاطباء . والغالب ان الامراض تترك عندهم مضاعفات تحتم ان تتخذ الاجراءات الفعالة لمداواتها

« وان نسبة الذين تحدث لهم مضاعفات ممن يعرضون انفسهم على الاطباء من اول اصابتهم اقل بكثير من نسبة الذين لا يعرضون انفسهم الا في منتصف المرض او الذين يهملون انفسهم اهماً لا » اما ان الجسم من تلقاء نفسه يطرد المواد المضرة . فذلك ما يسمى بقوة المقاومة في جسم الانسان ولكن قد لا تكون قوة المقاومة كافية . ويحتاج الجسم الى مساعدة الطبيب وحينئذ اذا اهمل استدعاء الطبيب ادى الى وقوع المريض في الخطر . ولما كانت قوة مقاومة الامراض مجهولة للمريض فيجب عليه من اول ظهور اعراض المرض ان يسرع الى استدعاء احد الاطباء

« ولا اتوسع في هذا الموضوع ، واقول لك ان بعض الامراض كالدفترية او التيفوس اذا لم تتخذ لها الاجراءات الوقائية من اول ظهور اعراضها ، فانها تصبح كالطاعون والكوليرا . هذا مع تسليمي بأن الانسان طبعاً يتخذ من قوة مقاومة الجسم سلاحاً لمقاومة الامراض في بعض الاحيان ، ولا يركن الى الادوية الا عند الضرورة

« واما ان بعض المواد المضرة تدخل جسم الانسان وتخرج من تلقاء نفسها او بتفاعل طبيعي داخل الجسم ، فهذا جائز ، ولكن لو صادف ان هذه المواد كانت ملوثة بميكروبات عدوى شديدة فاذا تكون الحال ؟ تكون إما التسمم الصديدي او التتنوس أو غير ذلك » ومن هذا ترى انه لا بد من عرض المريض على الطبيب من اول ظهور اعراض المرض حتى يأخذ احتياطاته وينقذ المريض من المرض ، بل يدفع عن المجتمع خطراً قد يصيبه اذا كان من الامراض المعدية »



مهاتما غاندي

تلخيص تاريخه كما رواه بنفسه



— ٣ —

باكورة الشباب

كنت في المدرسة منذ السادسة او السابعة الى السادسة عشرة من عمري ، حيث تعلمت كثيراً من الاشياء ، ما عدا الدين . ولقد اخفقت في ان اتلقى من اساتذتي ما يمكن ان يمدوني به من معلومات ، من غير ان اكدّم واجهدم . ومع هذا استطعت ان التقط مبادئ ديدلية استمعتها من ييتي تسقطاً من هنا وهناك . واعني «بالدين» ، اصطلاحاً في اوسع ما يحتمل من المعاني ، انه عبارة عن «تحقيق الذات»

ولدت في ظلال معتقد «الفايشنافا» Vaishnava — ولذلك كثيراً ما كنت اغشى معبد الاسرة . ولكن العبادة في المعابد لم تكن لتلائم مزاجي . فاني اكره فيها مظاهرها ونغماتها المصطنعة ، وكذلك سمعت ان كثيراً ما يقع في المعابد من الاعمال ما لا يتفق والآداب ، فزهدت فيها زهداً تاماً

ولكن ما فتنني من العلم بزهد في المعابد تلقينه من مربيتي ، وهي خادمة عجوز من الاسرة ، لا زال اذكر عطفها وحنوها علي الى الآن . اقترحت علي يوماً ان اكرر اسم «راما»^(١) كعلاج اتخلص به من خوفي من الاشباح . ولكن كان لي من الثقة بها ، اكبر مما كان لي بحقيقة العلاج الذي وصفته ، غير ان سني سمعت لعقلي ان يتأثر بما وضعت من علاج اذ يذهب مما احس من خوف . والبزرة الصالحة اذا غرست في سني الفباب فلا بد من ان تترك اترها الثابت في النفس . واتخيل ان ما غرست هذه المرأة الصالحة في نفسي من الالتجاء الى ذكر «راما» لا طرد الخوف ، قد ثبت في نفسي ، حتى اني كثيراً ما الجأ الى الاسم اكرهه في ايام محني ، فيروح عني ، ويزيح ما يثقل على صدري من الهموم

(١) «رامانا» Ramanama كلمة تكرر تعبداً وتحرراً الى الله . «وراما» عبارة عن تجسد الله في الذات البشرية وحلوطها فيها كما وصفت في قصيدة «رامانا» الايقاعية التي وضعها تولاسيدس Tulasidas وهذه القصيدة في الهندية مقتبسة من الاصل السنسكريتي الذي وضعه «فالميكى» Valmiki

في ذلك الوقت حاول احد اعمامي ، وكان من اتباع « الراماينا » — Ramayan — ان يلقني وأخي الثاني مباديء «راما را كشا» — Rama Raksha — فأخذنا نصم المبادئ صمًا ، واتخذنا تلاوتها عن ظهر قلب عادة عكفنا عليها كل صباح بعد الاستحمام . وظللنا نتلو ما حفظناه طيلة ما بقينا في « پوربندار » ولكننا نسينا كل شيء بمجرد ان حللنا في « راجكوت » ذلك لانني لم اكن اعتقد بهذه المبادئ ، وكنت اتلوها لازهو فقط بأني استطيع ان اتلو «رامارا كشا» من غير خطأ في تخريج الحروف والكلمات . واما الذي ترك اثرًا في نفسي لا يزول ، فقراءة «الراماناما» تأليف «تولاسيداس» مع ابي . وكان ابي خلال مرض وفاته قد امضى بعض الزمن في «پوربندار» ، وتعود ان يسمع تلاوة «الراماناما» كل ليلة وكان الذي يتلوها «لاوامهاراج» من اخص اتباع «راما» وأكثريهم تأثرًا به . وكان يقول بأنه استطاع ان يشفي نفسه من مرض الجذام بغير عقاقير ، بل بأنه لف على الاعضاء المصابة اوراق شجرة مقدسة في معبد «بولشفار» وهبت للآله الكبير ، وبأن اخذ يكرر اسم «راما» . وقد يكون هذا صحيحًا وغير صحيح . غير اننا صدقنا صحة الرواية على كل حال ، لان جسم الرجل كان في ذلك الوقت سليمًا من الجذام . وكان ذا صوت شجي ونبرات حزينة ، وكان يرتل ثنائيات او رباعيات ، مستغرقًا كل استغراق ، حتى انه يجرف معه كل سامعيه . وكنت في الثالثة عشرة من عمري اذ ذاك . ولكنني اذكر ان تراتيله اختلعتني وأوقعني في شراكه . وكان هذا سببًا في افتتاحي «بالراماناما» . واني لا اعتقد الآن هذا الكتاب اعظم كتاب تعبدية ظهر في العالم

تعلمت في «راجكوت» كيف اكون متسامحًا ازاء كل فروع المذهب الهندوكي والديانات الاخرى . وكنت مع ابي وامى كثيرًا ما نزور معابد شيفا وراما ، وكثيرًا ما كان يزورنا رجال من مختلف المذاهب ويتناولون بالكلام مختلف المسائل الدينية . وكان يزورنا مسلمون يحدثوننا عن حقيقة معتقدتهم . وكنت اسمع هذه الاحاديث وما يدور حولها من المناقشات بجانب سرير ابي وانا امرضه . وكان هذا سببًا في ان لا اشعر بأثر التعصب لمذهب او ضد مذهب ما

شدت النصرانية وحدها عن هذه القاعدة عندي . فقد تكون في عقلي نوع من الكراهية لها . ولذلك سبب ، فقد اعتاد مبشرو هذه الديانة ان يقفوا على مقربة من المدرسة العليا وهناك يمتطرون الهندوكيين سبًا ولعنًا ويوسعون آلهتهم تحقيرًا . ولم اكن استطيع ان اهضم هذا . ووقت مرة استمع اليهم . وكانت الاولى والاخيرة فلم احاول ان أعيد التجربة مرة اخرى . وسمعت في ذلك الحين عن هندوكي معروف انتحل الديانة المسيحية . وكان حديث المدينة كلها يدور حول تعميده وكيف انه اكل لحم العجل وشرب النبيذ ، وانه ابدل زيه

فبدأ يلبس الملابس الاوربية ويغلي رأسه بقبعة . ولقد أثر كل هذا في اعصابي ايما تأثير . حتى لقد حدثتني نفسي بأن ديناً يرغم معتقيه على اكل اللحم وتعاطي المشروبات الروحية وتغيير زيهم ، ليس جديراً بأن يكون ديناً ، وليس خليقاً بأن يسمى ديناً . وطرق سمعي ان ذلك المؤمن الجديد أخذ يهزأ بدين اسلافه وعاداتهم ووطنهم وكانت كل هذه الاشياء سبباً في اني شعرت بكراهية نحو النصرانية

على الرغم من اني رضت نفسي على ان اكون متسامحاً نحو الاديان الاخرى ، فان ذلك لم يكن معناه اني كنت اعتقد في وجود الله . وحدث اني قرأت في ذلك الحين كتاباً دينياً^(١) كان بين مقتنيات ابي ، ولم تترك قراءتي لما تضمن من اقايص الخلق وأصل الانسان اي اثر في نفسي ، بل على الضد من ذلك احدثت في نفسي نزعة الى الالحاد وانكار وجود الله

وكان لي ابن عم احترم فيه الكفاءة العقلية وقوة الحكم . فلجأت اليه اثير شكوكي واستعين به عليها ، فلم يستطع ان يذلل مصاعبي او يحل مشكلة من مشاكلي العقلية . واخيراً تركني قائلاً « عند ما تكبر يمكنك ان تحل هذه المشكلات بنفسك وهذه مسائل لا يجب ان تكون من مشاغل من هم في مثل عمرك » فسكت ولكن لم يهدأ بالي

على اية حال لم يستطع هذا الكتاب بشرائعه وأقايصه ان يعلمني « الالهسا »^(٢) Ahimsa ولكن شيئاً واحداً ثبتت اصوله في نفسي اذ ذاك . هو الاعتقاد بأن الاحساس الادبي اساس كل الاشياء ، وان الحق هو المادة الاولى التي تتكون منها شريعة الآداب العليا . ولقد اصبحت الحق غايتي الوحيدة في الحياة . فأخذ يعظم في نفسي ويزيد قدره في يقيني يوماً بعد يوم . ومنذ ذلك الوقت اخذ ادراكى لمعنى الحق يعظم ويتراعى اطرافه

شغفت بعد ذلك بقطعة شعرية باللغة الجوجراتية ملكت مني عقلي وكل قلبي . وكان عنوانها « قابل الاساءة بالاحسان » فأصبح مبدئي الاول الذي يقود خطواتي ، بل امسى شهوة محتدة جامعة ، حتى اني اخذت اطبقها في الحياة العملية

بعد ان اجتزت امتحان القبول ، أشار علي من هم اكبر مني سنّاً ان اتابع درسي في الكلية . وكان امامي جامعتان احدهما في « باقنجار » والاخرى في بومباي . وكانت اولاهما اقل نفقة فاخترتها ، على ان ألتحق بكلية « ساماسداس » . فذهبت ، ولكن لم البث ان وجدت نفسي في بحر لجي . كل شيء كان صعباً . وكل شيء كان عميقاً . ولم استطع ان استوعب

(١) المانوسمريتي — Manusmriti — شريعة هندوسية قديمة جداً تحدد نظام الطائفة المسماة بهذا الاسم . والكتاب يحتوي على اساطير في اصل الخلق واصل الانسان

(٢) راجع ما علقنا به على هذه الكلمة في المقال الثاني الذي نشر في مقتطف أبريل الماضي

محاضرات الاساتذة . ولم يكن ذلك براجع اليهم . فان اساتذة هذه الكلية كانوا يعتبرون من الطراز الاول . ولكنني كنت فجأ غير ناضج . وفي نهاية الدورة الدراسية الاولى عدت الى البيت

وكان « ماقجي واثي » وهو برهمي اريب واسع الاطلاع ، مرجع الاسرة ومحل استرشادها . فزارنا خلال الاجازة المدرسية ، وسأل امي واخي الاكبر عن دراستي وكيف اسير فيها ، فلما علم اني من كلية « ساملداس » اقترح ان اسافر الى انجلترا لاتيخرج في القانون . وكانت هذه اميتي فافهم الاقتراح قلبي سروراً لأمرين . الاول اني كنت الاقي صعوبات جمة في الكلية ، والثاني اني اردت ان ارى بلاداً جديدة . غير اني اردت ان التحق بكلية ادرس فيها الطب فاعترض اخي قائلاً ان ابي كان يبغض هذه المهنة ، وكان يقصدك بقوله ان « القايشناقا » لا شأن لهم بتشريح الجثث ، بل اراد ان تكون محامياً . وكان الاعتراض الثاني على درس الطب ان هذه المهنة لا تهينني لان اكون « ديواناً » كما كان ابي . واني اذا اصبحت « ديواناً » او اكثر من ديوان استطعت ان اقوم باعباء اسرتي



وما تم هذا الحديث وانصرف البرهمي ، حتى اخذت ابني العلامي والقصور ، ولكن في الهواء . وبدأ اخي يفكر الى اين يرسل بي ، وهل من الحصافة ان يرسل بشاب مثلي وحيداً في بلاد اجنبية ؟ اما امي فقد اضطرب فكرها واختلط عليها الامر ، لانها كانت تمقت فكرة اني مفارقها ومبتعد عنها . وحاولت ان تقيم العقبات في سبيل سفري فقالت « ان عمك أسن من في الاسرة الآن ، فيجب اولاً ان نشاورة في الامر ، فاذا وافق امكننا ان ننظر في الامر » فلما قابلت عمي واطلعتها على جليلة الامر فكّر قليلاً ثم قال ولست ادري ان كان هذا العمل يتفق ومبادئ ديننا . وكل ما يصل اليه علمي في هذا الموضوع لا يخلو من شكوك فاني عندما اقبل كبار المحامين لا ارى فارقاً بين حياتهم وحياة الاوربيين . انهم لا يتقيدون بقيد فيما يأكلون . ولقائف التبغ لا تفارق شفاههم . ويلبسون بلا خجل كما يلبس الانجليز . وكل هذا مناقض لتقاليد اسرتنا . واني لمزمع حجاً ، ولم يبق لي في الحياة الا سنوات معدودات وكيف تتصور وانا على حافة القبر ان آذن لك ان تذهب الى انجلترا وان تقطع بيننا وبينك البحار ولكنني لن اقف في طريقك فالامر اذن يرجع الى موافقة امك . فاذا وافقت فسارع بالسفر قل لها اني لن اتدخل في الامر . اما اذا سافرت فاني اباركك »

فلما رجعت الى « راجكوت » ونقلت الى امي ما قال عمي ، ترددت ونفرت . فقد قيل لها ان الدين يذهبون الى انجلترا يبيعون الفضائل بالذائل . وقيل لها انهم يأكلون اللحوم

وانهم لا يستطيعون ان يعيشوا من غير ان يتعاطوا المشروبات الروحية. وسألتني كيف اتصرف ازاء هذا ؟ فقلت لها « يا امي العزيزة . ألا تثقين بي . فاني لن اكذبك شيئاً . واني لأقسم لك باني لن اقرب شيئاً من هذه الاشياء » فقالت : استطيع ان اثق بك واعتمد عليك . ولكن كيف تكون هذه الثقة وانت في بلاد نازحة وديار بارحة . اني مرتبكة ولست ادري ماذا افعل ؟ سوف اسأل « سوامي » Swami

وكان « سوامي » بالمولد والدم في طائفة « البانيا » كالغانديين . ولكنه انقلب كاهناً من طائفة « الجانيين » Jani . وكان من مستشاري الاسرة كالبرهمي الذي مر ذكره . فامدني بمساعدته وقال سأخذ عليه العهود الثلاثة واقيد به بالمواثيق وبعدها استطيع ان يذهب حيث شاء . فاقسمت وتعهدت بان اعيش في انجلترا عيش الفردية الصرفة وان لا امس الخمر او اللحم . فلما انتهيت من قسمي ، ، باركتني امي وسمحت لي بمغادرة بلادي

وسارعت الى « بومباي » تاركاً زوجي ومهما طفل لا يتجاوز عمره بضعة اشهر . ولكني لم اصل الى هذا الثغر حتى التف باخي الاصدقاء وقالوا له ان المحيط الهندي يكون ثائراً خلال شهري يونيه ويوليه . ولما كانت هذه سفرتي الاولى ، وجب ان ارجى سفري الى نوفمبر . وقال آخر ان باخرة غرقت خلال عاصفة . وكان هذا سبباً في ان يتماثل اخي ، ورفض ان يتحمل مسؤولية السماح لي بالسفر توّاً . فتركتني في « بومباي » مع صديق وعاد هو الى « راجكوت » ليؤدي اعماله ، وترك تفقات السفر مع احد اقاربه ، واوصى بي الاصدقاء ان يقدموا اليّ ما احتاج اليه من المساعدات ومرت بي الايام والساعات طويلة متثاقلة في « بومباي » لاني كنت احلم بانجلترا وما فيها



واخذ رجال طائفتي الدينية يبدون اعتراضاتهم على سفري الى الخارج ، بل بلغ بهم الامر الى اظهار مقّتهم وغضبهم . فانه حتى ساعة عزمي على السفر لم يغادر واحد من طائفتنا شواطئ الهند ، فاذا اقدمت على السفر وصممت عليه ، وجب ان يحتكوا معي الى الكتاب . فقعدت جمهرة من رجال الطائفة ودعوني الى الظهور امامها لاجيب عما يوجه اليّ من اسئلة . ولست ادري كيف استجمعت قدراً كافياً من الشجاعة حملني على الذهاب الى جهرتهم . على اية حال لم اتوان عن الذهاب اليهم ، فاخذ رئيس الطائفة ، وكان من اقاربي البعيدين ، ولكنه كان على صفاء مع ابي ، يلقي هذه الكلمات :

« من رأي الطائفة ان عزمك على السفر الى انجلترا امر لا يتفق وعقائدنا . ثم ان ديننا يمنعنا عن السفر الى خارج بلادنا باي حال من الاحوال . وكذلك وصل الى مسامعنا انه من

المستحيل ان يعيش الانسان هناك من غير ان يحمل ما حرم ديننا فان المرء يضطر اضطراراً ان يأكل ويشرب على طريقة الاوربيين . فكان جوابي — « لا اظن مطلقاً ان الذهاب الى انجلترا يكون فيه اي تناقض مع مبادئ ديننا . وغرضي من الذهاب الى هناك ان اكمل دراستي . هذا فضلاً عن اني وعدت امس ان ابتعد عن ثلاثة اشياء هي اخوف ما تخافون . واني لعلى يقين من ان قسمي سوف يحفظني من السقوط »

قال الرئيس « ولكن تؤكد لك انك سوف لا يمكنك ان تقوم بفروض الدين هناك . وانت تعلم علاقتي بابيك وغيرتي عليك . ولذا ارجب في ان تسمع نصحي وترضخ لارشادي » فكان جوابي — « اني لاعرف علاقتك بأبي ، ولكن لا حيلة لي في الامر . لاني لا استطيع ان ارجع عن عزمي على الذهاب لانجلترا . فان احد اصدقاء ابي ذوي العلم والمعرفة ، وهو برهمي ذو وزن وقيمة ، لا يرى مانعاً يحول دون ذهابي ، وعلى رأيه وافق أخي ووافقت أُمي »

« ولكنك ستخالف نظام الطائفة »

« لا حيلة لي ولا مخرج . وان الطائفة سوف لا تتدخل في هذا الشأن » . ولقد اسكت هذه الكلمات الرئيس ، فاخذ يحددني بنظراته وانا جالس لا اتحرك ، ثم أعلن ما يأتي : « سوف يعامل هذا الغلام على انه خارج على الطائفة مطرود من حظيرتها منذ اليوم . وكل من يذهب ليودعه على الميناء سوف يعاقب بغرامة مقدارها روبية وأربعة انات » فلم يؤثر في هذا الامر أقل تأثير وترك الرئيس توتاً . ولكن اشفقت من ان يكون للامر أثر في نفس أخي . ومن حسن حظه ان الامر لم يهزه ولم يغير رأيه ، بل كتب يؤكد لي انه يأذن لي في السفر على الرغم من معارضة رئيس الطائفة واعضائها في « بومباي »



وبينما كنت في هذه اللجة المضطربة سمعت ان محامياً من المعروفين سيسافر الى انجلترا على سفينة ستغادر الميناء في اليوم الرابع من شهر سبتمبر . فبادرت الى الاصدقاء الذين اوصاهم بي أخي ، فوافقوا على ان انتهز فرصة السفر مع هذا المحامي ولم يكن لدي من الوقت ما اسمح بضياعه . فأبرقت الى أخي استأذن فاذن . وسألت قريبي ان يعطيني المال الذي تركه أخي معه . ولكنه استمسك بالامر الذي أصدره رئيس الطائفة وقال انه لا يريد ان يطرد كما طردت . وبعد لأي استطعت ان اسوي الامر بعد الالتجاء الى صديق لولاه لما استطعت ان آخذ مالي واحصل على نفقات سفري . ووصلت الى سووثبتون حوالي آخر شهر سبتمبر ١٨٨٨

الربيع الاخير

لمياء هذا جبين الفجر قد سَفَرَا
وأضيق الناس من يمضي الشبابُ ولا
طيري نَزَوْدَ قليلاً من لذائذه
إن يَرَمِنَا برقاتٍ من ازاهره
طيري تنقر مع الاسراب في فُرَصٍ
غداً ندوبُ الى الاعناب من ظلمه
لنا من الشفق السحري اجنحة
عيبٌ علينا نكون البلبين ولا
أما ترين الدجى لَمَّتْ غدائره
وقد فشا بين اضلاع النوافذ من
والغاب ألف جوقاً من عشيرته
والبدر كالناشئ العصري ماد ضحى
يمشي الى الساحل الغربي متشداً
والارض حارت أتلقى الفجر ضاحكةً
والليل فرّ فرار العبد حين رأى
والصبح أرخى نقاباً من اشعته
سبحان من أبدع الانوار معجزةً
والريح تنفخ نايات الفصول على
ناحت على أرضها المهجور شارحةً
حتى اذا لطفت بالبت لوعتها
راحت تُفَلِّي نواصي الدّوح ساكيةً
والنهر ساح كأن البحر مدّ يداً
طوراً له زارة الدرزي نار على
وتارة يملأ الوادي تنهده
والجدول أنات مرجعةً
ينصب سلسالها خمرأ معتقةً

وموسم الحب عنا مزع سَفَرَا
يقضي من الحب في أيامه وطرا
ماذا ينفينا بخيل زُود العُسْرَا
فقد خلعنا عليه الريق النضرا
ان طرن لن تجدي حباً ولا ثمرَا
ونهيط الكرم لا نلقى لها اثرا
فما التفاعك في جنحي دجى وكري
نشارك الطير في اعيادها سَحَرَا
سوداً فنشرها راد الضحى شُقْرَا
عطر الحائل سرّ حرك الشُرْرَا
الريح والنهر والاطيار والشجرا
من مرقص النجم يشكو الضعف والخورا
كالشيخ في سفح تل الافق منحدرَا
لأمها الشمس أم تبكي ابنها القمرَا
مستودع الشور في آفاقها انفجرا
أخفى به الزهر لما أعلن الزهرا
ان شاء ابدى بها الاشياء او سترَا
سمع العقيق فيجري دمه غُدْرَا
ما رجع الشاعر المنني مختصرا
وصدعت بمراثي حبها الحجرا
من ققم الفجر اذكى ما الندى قطرا
بين المزارع تُهدي الماء والدُررا
جلاده والى استقلاله تقرا
كأن لبنان في اغلاله زفرا
كأنها فُجّرت من اكبد الشُعْرَا
كادت تشعشع منها القطرة النهرَا

فالفصن من طيب رياها ترنحة
والسحاب ثليات مصففة
تذهب الشمس اطراف اللجين بها
والغمامة اذبال معطرة
كانما التل أم النهر مبتدأ
والطود حصن وراء السحب ممتنع
كان دارعة يوم الوغى ضربت

هيا الى الغاب اني قد بنيت لنا
تحنو علينا ظلال الأيك رقطها
اذا سئنا ذرى أفنانها مرراً
فرّني اليه معي عند المساء ولا
اني كريم احب المال مشتركاً
إيساك لا تجعلني في الحب خمرتنا
لا تأملي من جوار الناس منفعة
لم يعبروا من بقاع الارض غامرة
لا تعبري السوق إلا بعد بسملة
تلك الصفائح في ابوابهم ملبست
لخوري الطرف عنها واحذري خطراً
وحش المدينة ما ذئب القلاة عوى
وما فحيح افاعي الغاب محنقة
تدهي السوابل منه كل داهية
حطم الاضالع إن وافهم قبلاً
كالصن يلتعل المطاط من حذر
(فورد) وهل راكب رجليه مجهل ما
كانهن دواليب المنوف جرت

من الرياحين عشا لبتنا عطرا
من الأشعة كف رسم النسمرا
مدت لنا الارض من اعشابها حصرا
تروي الى بشر من امرنا خبرا
لكن غيور اريد الحسن محتكرا
خلا ولا تمسخي فردوسنا سقرا
فلنبعد عن حمام نأمن الضرا
إلا وقد غمروا بالشر ما عسيرا
فالبحر اسلم من سوق لمن عبدا
— مما به ملأوا أجوافهم — قدرا...
من كل درب به عزيلهم خطرا
حول الخباء وما ليث الشرى زارا
اشد وقرأ على الاسماع ان جارا
دم الأنام بها هدر لمن هدرا
وخائق الغاز إن ولأهم دبرا
ولا يحذر حتى يبطل الحذرا
(فورد) وزمرته؟ أليس بها زمرارا
تقتال كل بري في الطريق جرى...

حسوتني حسينا في دورهم جزءا وحسبنا ما لقينا بينهم عبرا

الطير منهم الى أوكارها لجأت
 ما أبهج القفر عنهم سوف يُبعدنا
 لا لا لا دعيني وحدي لا اريد معي
 خلقت للشعر في الغابات انشده
 وأسمع الروض منه كل مبتكر
 فرقر في أنت في القضبان ناعمة
 لا تبرحي قفصاً عودت زخرفة
 ماذا تلاقين من حلي ومن حليل
 ومن غرائب أفلام اذا نطقت
 وكهرباء اذا انوارها سطعت
 ووجهات كأرماس الملوك حوت
 ما في الحقول سوى درالندى وسوى
 كأنما القبة الزهراء شمعها
 ولن ترى صوراً فيها مشبعة
 ولا محافل إلا الطير شادية
 ولا معارض أزياء سوى قِطْع
 على ضفاف السواقي مُدَّ مضملاً
 هيف الغصون تمائل لها ودمى

هذي سخافات اهل الفن يلبسها
 وأنت من فئة الجدة التي زمت
 حتى كرائمهم في شرعهم سلح

ياسا كن القصر لا تهجر مشارفه
 وهل لسكنى بُيَيت فرشه حجر
 من ذا يبدل بالأبهاء مزرعة
 ومن يميل عن الغزلان آنسة
 ما بالخيام لارباب القصور غنى

من رهطهم كل من غنى ومن شعرا
 ان السعادة بيع دائم وشيرا
 لن تبرح الخدر حتى تسقذ المهر

أأنت من اجل كوخ تترك القصر
 تفارق الغرف القوراء والحجر
 وبالطنافس طين الحقل والمدرا
 أمرا بهن ليرعى الشاء والبقر
 وليس للبدوشي يعجب الحضرا

خل الهيام بجنات مزخرفة نحن الفلاسفة الحقى . . . لنا ولكم
لاندشق الريح هبت عن حواضرهم ولا نشم الصبا إلا وقد قطرت
لجن عبقر من كتابنا صعب تسري بنا من سماء الوحي في حبك خضراء نطلق في اجوازه الفكر
تنحل فيها طيوف النور صائغة روضاً من السحر باللائل مزدهرا
ويلشر الحب في ارجائها أرجا لو شم جبريل منه تفحة سكر
إذا شرعنا له اقلامنا تفت سحراً، ألم تقرأ الآيات والشوراء؟

لا يُنبت الدين بغضا في مزارعنا لا يكل فينا جنود للاخاء فما
أما الطغاة : فلا نخشى صوالجة نستعذب الموت من اجل الحياة فما
عفنا القشور وهمنا باللباب فلا لا تقدر الناس إلا بالعقول ولا
ولا تساوي بفرد من نوابغنا نور المسيح تجلى من مداودنا

مهما اخو الجهل من اشوا كه بذرا في دولة الشعر نواب ولا وزرا
وكم نصبنا لها هاماتنا أكرما يجني الوري الشهد حتى نجني الأبرار
يزر الجهول علينا أننا فقرا نقيم للمال وزنا قل أو كثر
كل الأولى اشتهروا فوق الثرى بثرا وسيف احمد من صحرائنا شهرا

وهل سمعت بغندي ؟ انه حمل ان كان طاب عليه العري مستتر
هذا الضعيف الذي لو هزه ولد هزوا الحسام فلم يحفل وهز لهم
وغادر السيف يحكي غمده فللا

في الهند ثار على الضرغام وانتصرا فان آدم لولا الاثم ما استترا . . .
لاندق كالعود في كفيه مندثرا غصن السلام فز البحر والجزرا
فأعجب لغصن يفل الصارم الذكرا

قل للذي تاه بالاسطول مفتخرا لا بد للضعف من ظلم يشور به
يا صاحب الحق قد حالت مقتدرا البغي لؤم فته بالعدل مفتخرا
والويل للظلم من ضعف اذا ثارا فلا تخف، ما صحبت الحق ، مقتدرا

الله والرياضيات

شارل مالك

شمول الرياضيات ونفوذها

من أروع المظاهر التي تنجلي عنها الحركة العلمية الحديثة شيوع الأسلوب الرياضي للبحث في العلوم جميعاً . فالتقدم العلمي الحديث ليس بالفعل سوى أثر لغزو الرياضيات جميع نواحي التفكير . ولا يقتصر هذا الغزو الرياضي على العلوم الطبيعية كالفلك والطبيعات والكيمياء التي أظهرت منذ بدايتها انقياداً فريداً للأسلوب الرياضي والصيغة الرياضية بل تعداها إلى سائر العلوم والأبحاث . فعلم الأحياء والعلوم الاجتماعية أصبح مثلها الأعلى أن تتمكن الأسلوب الرياضي من بحثها فإن هي فشلت في ذلك شعرت أنها بالقدر الذي فشلت به لا يجوز لها أن تحسب نفسها عالماً بالمعنى الصحيح . فالأسلوب الرياضي أصبح لذلك وهو عبارة أخرى للأسلوب العلمي وسراً هذا كله تتضمنه طبيعة الأسلوب الرياضي إذ ليس من المعقول أن يطغى امر ما على حقل واسع طغيان الرياضيات على العلوم دون أن تكون علة هذا الطغيان مستقرة في طبيعة ذلك الأمر . ومع أننا لسنا في هذا المقال بصدد بحث ماهية الرياضيات لكننا نلاحظ أن العلة الأولى لهذا النجاح الباهر الذي صادفته الرياضيات في تطبيقها على الكون تستفاد من جنوح الرياضيات إلى العد والقياس والمقابلة الكمية . فالصفة الكمية للموجودات تبرز سواها من الصفات اطلاقاً وتجريداً . فالعدد « خمسة » مثلاً يطلق على مجموعات من الموجودات لا نهاية لعددها مهما تباينت خصائصها الأخرى وتناقضت ، فإذا كان لديك مثلاً مجموعتان من الموجودات أحدهما خمسة شياطين والأخرى خمسة آلهة فتستطيع أن تجرد من صفات كل من هاتين المجموعتين ، على تناقضهما الصريح ، صفة فذة هي أن كلا منهما « خمسة » . ومع أن المجموعة الأولى مستقلة غاية الاستقلال عن المجموعة الثانية ومع أنها لذلك تشكل نظاماً خاصاً بها منفصلاً عن النظام الخاص بالمجموعة الثانية ، لكن هذا الاستقلال والانفصال للواحدة عن الأخرى كامل في كل شيء إلا في جانب واحد هو الجانب الرياضي ، لأن كليهما خمسة . فترى من هذا أن الرياضيات عامل موحد بين الموجودات إذ يحكمها أصبح النظامان المستقلان نظاماً واحداً إذا سنن طبيعياً يسري مفعولها على كليهما على السواء . فإذا انفصل شيطانان عن المجموعة الأولى والهان عن المجموعة الثانية استطعت أن تقر قراراً مطلقاً أن ما تبقى من كل من المجموعتين هو « ثلاثة » . فلهذا نصرح بأن الجانب العددي من الموجودات هو أكثر جوانبها اطلاقاً وتجريداً وتوحيداً

ولهذا الجانب العددي صيغة خاصة هي المعادلة الرياضية . فكل بحث رياضي ينتهي ، او باستطاعتنا ان نثبت انه انما ينتهي ، الى تصريح أن مجموعة معينة من الموجودات تعادل من حيث الوجة الكمية مجموعة اخرى . ولذلك فان اهم ما يشغل الرياضيات اذ تكتسح مختلف العلوم ان تستخرج المعادلات الرياضية التي تنطبق على الكون ، اي ان ترسم الكون وهو معادل بعضه لبعض . وليست جميع هذه المعادلات من نفس الصنف بل هي تختلف باختلاف اوجه الموجودات التي تنطبق عليها . فمن بديهيات العلم العامة ان للحوادث اوجهاً عديدة يختلف بعضها عن بعض من حيث النوع والثبات والاطلاق والاهمية التعليلية وما اليها . ولكل من هذه الالوجه جانب رياضي اي معادلته الرياضية . ولذلك فالمعادلات الرياضية التي تصف الكون تنقسم اقساماً وصفوفاً واجناساً منها ما ينطبق على الالوجه الثابتة للحوادث ومنها ما يمس نوعاً من الحوادث معينة ومنها ما يقوم بوظيفة تعليل وجود الحوادث العلمي وتاريخها ومصيرها ومنها ما يتناول اوجه الحوادث المستحيلة فيضبط هذه الاستحالة مهما كانت مستدقة ومنها ما يعرض لتصرف الموجودات المتشابهة التركيب الكثيرة العدد. وهكذا

ومع ان الرياضيات تتمثل في العلوم الاجتماعية والعضوية بما لا يقل عن تمثيلها في العلوم الطبيعية لكن تمثل قوتها في الوصف والتعليل اكل في العلوم الطبيعية منه في العلوم الاخرى . ويرجع هذا الفرق الى سببين جوهرين اولهما ان مادة العلوم الطبيعية ابسط بكثير من مادة العلوم الاجتماعية والعضوية ، فالمعادلات التي تصف تصرف الموجودات الطبيعية، على تعقدها وصعوبة تركيبها ، اقرب منالاً واهون استكشافاً من مثيلاتها في العلوم الحيوية . وثانياً اننا في العلوم الطبيعية نتناول مادة لا تمت الى طائفتنا بسبب مباشر بيننا نحن في العلوم الحيوية كثيراً ما نعرض لامور تتور لها طائفتنا فتأخذ علينا لذلك كل سبيل للتفكير الحر الطلق . فمن منا يطيق ان يقال له انه انما يؤمن بدينه دون سواء ويعطف على ابنه دون غيره من بني البشر لانه تتمثل في ايمانه وعطفه معادلة رياضية خصوصية هي : $a = d (m)$

حيث m رمز a الى شدة عطفه او ايمانه ويرد الى دالة رياضية خصوصية ويرم الى عدد المرات التي تعرض بها للاحتكاك بابنه او بثقافة دينه

ومهما يكن من امر فاننا امام حقيقة خالصة لا سبيل لنكرانها البتة . وهي ان الرياضيات اينما سعت في هذا الكون للوصف والتعليل نجحت في سعيها ، هذا اذا استثنينا تلك الناحية الهامة من الجوهر الفرد التي تتعلق باستحالة طاقته ، ولكن حتى في هذا الذي نستثنيه لا نستطيع ان نقطع في ان الرياضيات فشلت فشلاً لا قيام لها بعده اذ لا يستبعد ان يكون هذا الفشل الظاهري مترتباً على استعمال نوع خاص من الرياضيات في ناحية انما تتطلب نوعاً آخر . فتي قام العبقري المنتظر واستنبط هذا النوع الجديد قد نرى ان ما حسبناه فشلاً

للمطريقة الرياضية لم يكن في الواقع سوى قصور منّا نحن . ومع انا لانستطيع الجزم حتى في احتمال تحقيق هذا الامل يمكننا ان نلمح في تفشي الرياضيات هذا التفشي المدهش في جميع جوانب الكون ظاهرة غريبة تدعونا على الاقل الى التأمل والتساؤل . ولقد تأمل وتساءل بشأنها العلماء والفلاسفة منذ ان بزغ هذا الصنف من البشر، واخيراً نقرأ تأمل وتساؤل العلامة الانجليزي جيمس جينز الذي تلخص له المقتطف الآن عدة فصول ونظريات. وغرضي من هذا المقال ان اعرض للقارئ نتيجة تساؤل هذا العالم وتأمله فيما يختص بالدين وبطبيعة الله وان اسمح لنفسني ان تنقده



يمجد الوعي البشري نفسه في كون اشبه ما يكون بالمرجل الدائم الغليان المستديم الحركة المملوء بضروب من الموجودات لا يحصيها الحصر ولا يحيط بها التعداد ، ويلمح الحوادث فيه تتعاقب بانتظام وهدوء واستقلال ظاهري عنه . تجاه هذه الصورة المربعة لاول وهلة المتفانية حقاً في الجلال والجمال والمعنى ، يتساءل الوعي البشري بخشوع ما بعده خشوع : كيف اتقد الى سر هذا الكون، كيف اتفهم علّة كونيته ، اي تلك الخاصة التي تطبعه كوناً لا اكواناً ؟ كيف اعلل تصرفه ؟ . ومع ان السواد الاعظم من البشر يولد ويعيش ويفنى ولا يحاول ان يعرف من الحياة والكون سوى ما يتصل ببطونه وشهواته الا ان التاريخ يكشف عن وجود قوم يقرأون في الحياة رسالة تفنى لدن جمالها ومموها البطون والشهوات . رسالة الحياة هذه ان تستشف جمال الكون وحقيقته وحسنه ، وان تشيد بأدوات تفكيرك ورموز لغتك نظرة تحليلية عامة تتسق فيها جميع حوادث الكون وجوانبه

النظرات الكونية المتعاقبة

ولقد تعاقبت في التاريخ بضع نظرات كونية نذكر منها على سبيل المثال ثلاثاً . فهناك اولاً النظرة التي تطبع تصرف الكون بالصفات البشرية فتري الغضب والحب والحكمة وما الى هذه الصفات التي تتعرفها في الانسان متغلغلة في جميع حركات الكون . فالعصفور المذبوح انما يرقص من الألم والمه هذا لا يختلف عن الم الانسان في شيء جوهري ، والعاصفة الهوجاء انما تهف عن غضبة الطبيعة ، والرومان انما سقطوا في القرن الخامس للميلاد لأن الكون انزل بهم عقاباً استحقوه لظلمهم وفسادهم وقبح سلوكهم ، والانكليز يسودون الارض ، او كانوا يسودونها الى عهد قريب ، لان الكون اذ قابلهم بسواهم من الاجناس البشرية الفاهم يستأهلون هذه السيادة لعدلهم وسمو ثقافتهم ومثانة تنظيمهم فنحها اياهم . والماء يجري والارض تدور والطفل ينمو والريشة تطير والحبيب يقبل حبيبته والحر ينادي بسقوط الاستبداد والاستعمار ، كل هذه مظاهر وان تباينت لكنها في الحقيقة تعتمد لهاها من مصدر واحد

ذي ارادة كونية واحدة نستطيع ان نعرفها بما هو معروف عن خصائص ارادة الانسان . هذه هي النظرة البشرية للكون فهي تطبع الكون وتصرفه بالصفات البشرية المألوفة وهناك نظرة كونية ثانية سادت وتوطدت في القرن التاسع عشر اعني النظرة الميكانيكية للكون . هذه النظرة ترمي الى وصف كل شيء بالسنن التي تضبط حركة الاجسام الصلبة اي بالسنن الميكانيكية . فالتفكير في الانسان ليس سوى ظل للحركة الميكانيكية التي تحدث بين دقائق دماغه ان لم يكن مجرد هذه الحركة بعينها ، والحب والعاطفة ليسا هما الاخران سوى اثر لهذه السنن الميكانيكية في جسم الانسان . وبالمجمل ان كل تصرف في هذا الكون ، في الفلك وفي المادة وفي الحياة ، تتحكم فيه وتعينه السنن الميكانيكية المعروفة لدى علماء الطبيعيات وقد بزغت في القرن العشرين نظرة كونية ثالثة هي النظرة الرياضية التي يأخذ بها السر جيمس جينز والتي يبني عليها فكرته في الله وطبيعته وخلاصتها ان الرياضيات اظهرت من النجاح الشامل في ضبطها تصرف الكون ما يسوغ لنا الاعتقاد بانها اقرب الى كنهه من سواها من الوسائل الذهنية . فقد زال الاثر المادي بمعناه العتيق وحل محله نظام محوري رياضي تسند اليه جميع الحوادث وتتغير مزاياه بتغير المشاهد الذي يسند الحوادث اليه . والالكترون الذي تتركب منه المادة لم يعد تلك الكرة الصلبة الشبيهة ببليّة الاولاد فضاء وتصرفاً بل صار دالة رياضية يعبر عنها الرياضيون بعبارة « دالة نسي » . وهذا النور ليس بتلك التموجات الاثيرية التي تصورها علماء القرن التاسع عشر بل هو ذاك التركيب في صلب الكون الذي تعينه معادلات مكسول الشهيرة بما ادخل عليها حديثاً من تعديل وازدادة . والطاقة او القوة ان هي بالفعل سوى تلك الكمية الثابتة التكاملية التي يعرفها جيداً جميع تلاميذ علم التكامل ادخلت على معادلة تكاملية معينة . وهكذا نستطيع ان نثبت ان جميع الفكرات الطبيعية ليست سوى معادلات رياضية او اوجه خصوصية لمعادلات رياضية . ولكن ما قولنا في العلوم الاجتماعية والحيوية ؟ هل بامكاننا التصريح بشأنها ماصراً حنا بشأن العلوم الطبيعية ؟ لا احسب اننا نستطيع ذلك تماماً الآن ، لكن بامكاننا ان نقرر الشأن الخطير الذي اصبح للرياضيات مؤخراً فيها والذي تُجمع جميع البوادر الآن على انه سيزداد خطراً وبروزاً

لا اخال في العالم الآن عالماً اجتماعياً يؤبه لكلامه لا يبني ابحاثه واستنتاجاته على الطريقة العلمية الرياضية . ان عصر سبنسر وكونت وغوستاف لبون ودركهيم قد زال الى غير رجعة وطريقتهم في استقصاء الحقيقة الاجتماعية لم يعد يلجأ اليها واحد من العلماء المستحدثين ، ذلك لان طريقة هؤلاء كانت الطريقة التجريدية الخيالية التي يتوقف خطأها وصحتها على شطر كبير من الصدفة اي على مقدار ما صادف فكرهم وكان مخطئاً او مصيباً ، لا على معيار موضوعي للحقيقة الواقعية . ولذلك فنظرياتهم ليست بالنظريات المبرهنة بل هي آراء لا تزال تحتاج ،

على جمال روثقها وحسن وقعها ، الى البرهان العلمي بانها هي الحقيقة الواقعية . والعلم الآن لا يقدر ان يطبق الصدفة تتسرب الى صواب تصريحاته وخطاياها . ولذلك فانك تراه يعكف على انتهاج الخبرة والملاحظة والاستنتاج وهذه كلها لا نعرف قلباً انسب لصوغها من القالب الرياضي . من هنا نشأ علم الاحصاء الحديث بما يتفرع عنه من الفروع الرياضية العالية كعلم الاحتمال وما اليه . وفي هذا العلم يوجد مقدار رياضي يدعى « الخطاء الاحتمالي » يلصق بآية مشاهدة او استنتاج او مجموعة من المشاهدات والاستنتاجات على الاطلاق سواء اكانت في الحب او الاستقلال او الكهرباء او النسيم العليل . وقد قال لي عالم معروف في الاوساط الطفيلية العلمية في العالم كله ان آية مشاهدة لا تقرر بخطاها الاحتمالي يمر عليها العلماء الآن دون ان يعيروها اقل التفات الا ملاحظة ان مؤلفها من صف العلماء العتيقين . وهذا الخطأ الاحتمالي رياضي بفكرته وبطريقة استخراجها وتطبيقه

واذن لدينا ثلاث نظرات كونية شاملة ، النظرة البشرية والنظرة الميكانيكية والنظرة الرياضية . فهل ثمة سبيل الى المفاضلة بينها والى الاخذ بواحدة دون سواها ؟

المفاضلة بين النظرات

هذا ما نخاله سهلاً اذا قرنا الشروط التي يجب ان تتحقق في آية نظرة صائبة للكون . واهم هذه الشروط ثلاثة ، التوحيد والتعليل والتنبؤ . فيجب على النظرة اولاً ان توحد بين كل ما تستطيع الى توحيد سبيلاً من مظاهر الكون فتجعل هذه المظاهر تلوح كلها وهي حال خصوصية لحقيقة عامة واحدة . وثانياً ان تعلل مظاهر الكون بأن تحيكها جميعاً في نظام منطقي تظهر كل ظاهرة فيه وهي معقولة طبيعية لا تصدر عن هوى وشذوذ وتفور . وثالثاً ان تمكن العالم من التنبؤ بوقوع حوادث معينة يتحقق وقوعها في حينه . ومغزى هذا الشرط الثالث ان النظرة به تشمل المستقبل وتوحيده بالحاضر والماضي فاذا تحقق في نظرة خاصة شعرنا بازائها انها اقرب الى سر الكون من سواها من النظرات التي يتحقق فيها الشرطان الأولان فقط ، لانها علاوة على ما هو معروف تضم ما لم يعرف بعد

بهذه المعايير الثلاثة نستطيع ان نقنع انفسنا بان النظرة الرياضية للكون اقرب الى حقيقته من النظرتين البشرية والميكانيكية . فالنظرة البشرية مع انها تنجح نجاحاً باهراً في تحقيق الشرط الاول اذ توحد جميع تصرفات الكون في تصويرها اياها تصدر عن ارادة وطاقفة لا تختلفان في شيء جوهري عن الارادة والعاطفة البشريتين لكنها تعجز عجزاً بيناً في تحقيقها الشرطين الآخرين ، فهي لا تعلل الكون لانها لا تدلنا على سبب تصرفه ، فلماذا غضبت الطبيعة ولماذا تحرك الماء ولماذا تكامل خلق البريطانيين حتى نالوا جزاء حسناً من الكون ،

هذه أسئلة اذا ما حاولت هذه النظرة ان تجيب عليها فانها تفعل ذلك بشيء كثير من التكلف والتصنع وتظهر تعليلاتها نافرة مفتعلة غير معقولة . ويزداد عجز هذه النظرة فضيحة اذ تحاول التنبؤ عن الحوادث ، فهي بكامل الصراحة لا تملك من هذه القدرة شيئاً . اما النظرة الميكانيكية فصيبتها مصيبة النظرة البشرية ولكن بقدر اخف وطأة منها . فهي تنجح في التوحيد الا فيما يختص بالاشعاع والجاذبية والصفات الاجتماعية والحيوية لكنها تعجز كذلك في بعض التعليل وبعض التنبؤ . فتصرف الجوهر الفرد لا يقع بكامله ضمن نطاق تعليلها ولا تستطيع ان تنبأ بشأنه كثيراً . كذلك هي فشلت في تعليل بعض التجارب كتجربة ميكافن ومورلي وغيرها والآن اذا قسنا النظرة الرياضية بهاتين النظرتين العاجزتين الفيناها اكل ، ولذلك اقرب الى طبيعة الكون منهما . فهي توحد الكون في صيغة المعادلة الرياضية وقد نجحت في تعليل كل ما تناولته للآن تقريباً تعليلاً منطقياً معقولاً وجميع نبوءاتها صائبة . من اجل كل هذا يقول جينز ان مهندس الكون يتقن جيداً هذه اللغة التي يتكلم بها العلم الحالي ، اعني لغة الرياضيات ، وهو عند ما خاق الكون هندسه على الطراز الرياضي ، فالله اذاً رياضي خالص اننا نرى الكون مشبعاً بالرموز والالغاز وعند ما نحاول حل هذه الرموز وفك هذه الالغاز نجدها تنفك وتنحل بالوسيلة الرياضية اكثر منها بأية وسيلة اخرى . ولذلك هذه الوسيلة الناجحة تنفذ الى لباب الكون اكثر من سواها . افنكون مغالين اذا استلجنا ان منظم هذا الكون وقع اختياره في تنظيمه الكون على المعادلة الرياضية من بين جميع ماعداها من الوسائل ؟ واين الخطأ في اليقين بأنه في هذا الاختيار اثبت ان طبيعته انما تنسجم الانسجام التام مع الرياضيات الخالصة وانه لذلك الرياضي الخالص للكون اجمع ؟

عيوب رأى جينز

هذا ما يعده جينز رسالة العلم الحديث عن طبيعة الله . وبودنا الآن ان نكشف عن بعض القصور الذي يشوب هذه النظرية . اذا بحثنا قليلاً طبيعة الرياضيات تكشفت لدينا عدة عيوب لنظرية جينز . فمن المعروف جيداً لدى علماء الطبيعة والرياضيات معاً ان الرياضيات ليست نظرية للحقيقة الواقعية بل نظاماً ذهنياً بحثاً ، وحتى لو كانت غير متصلة بالحقيقة الطبيعية لما نقصها شيء من الروعة والجمال والحق . واتصالها هذا بالطبيعة وسننها جاءها بالصدفة دون ان ترغب فيه أو عنه . خذ مثلاً نظرية اينشتاين في نسبية الحوادث . هذه النظرية لا تنطبق على الكون الا لان سرعة النور ثابتة ولكن حتى ولو كانت هذه السرعة غير ثابتة فان النسبية لا تفقد شيئاً من مزاياها الرياضية بل تستمر بناءً رياضياً خالصاً لا يعتريه اقل نقص . وغاية ما يكون قد حل بها عندئذ اننا لا يمكننا التصريح بانها تنطبق على الكون وهذا ليس بالكارثة الكبرى

لنظريات الرياضية لأن قيامها كنظريات رياضية لا يتوقف بحال من الاحوال على الحقيقة الواقعية. من اجل ذلك يعرف العلماء جيداً انه توجد ثمة عدة نظريات رياضية لا نعرف سبيلاً لتطبيقها على الكون وليس من الضرورة ان نعرف لذلك سبيلاً وان ما طبق بالفعل على الكون من النظريات الرياضية ليس سوى نخبه صغيرة من مجموعة ما عرف وسيعرف من النظريات الرياضية. فالكون يلتزم بنفسه والرياضيات تلتزم بنفسها وتلامس الاثنين في بعض نقطتهما انما هو عرضي لا يفيد كثيراً عن طبيعة اي منهما

اذا طبقنا هذا على نظرية جينز امكننا تمييز ثلاثة انواع من الموجودات : الله والكون والرياضيات. والصورة الكونية التي يود جينز ان يرسمها لنا هي هذه : عند ما خلق الله الكون اختار بعض النظريات الرياضية نموذجاً لخلقه وترك جانباً البعض الآخر . وبودنا ان نوجه الاسئلة التالية الى (١) لماذا وقع اختيار الله على النظريات التي وقع اختياره عليها ؟ (٢) اذا كان الله رياضياً خالصاً فلماذا رغب في ابراز رياضيته الى شكل كوني خارجي ؟ لماذا لم يكتف ، كما يكتفي الانسان الرياضي ، بالتفكير الرياضي المجرد دون ان يلبسه حلة من الكيان المادي ؟ وبالجملة ، لماذا خلق الله الكون ؟ الكي يتمتع برؤية بعض المبادئ الرياضية متمثلة فيه ؟ اذا كان الامر كذلك فان تمثل الرياضيات في الكون لا يزيد لها جمالاً ورونقاً وكالاً بل انها في حالها الصرفة المجردة ، كما يعرف ذلك كل من له الملم بالرياضيات الخالصة ، اكمل واروع منها في حال انطباقها على الكون

ان اهم ما تتضمنه عبارة « الكون » أن ثمة ميزة خصوصية تحمل ما نحن بصددده على ان يكون كوناً واحداً . هذه هي الميزة الكونية للكون. واي كون على الاطلاق له ميزته الكونية اي ما يوحد بين جميع اجزائه . والرياضيات بانطباقها على الكون انما تقيس هذه الوحدة وتضبطها لانها ليست سوى ذلك النظام الذهني القائم على قاعدة العلاقة والوحدة . فاية علاقة واية وحدة على الاطلاق يمكن ان تضبط بالرياضيات . وبعبارة اخرى إن الرياضيات نظام ما هو ممكن والكون نظام ما هو واقع ، والواقع يتضمنه الممكن ولذلك فهو حال خصوصية منه. من كل هذا يتضح لدينا أن لا غرابة في انطباق الرياضيات على الكون الذي نألفه بل الغرابة كل الغرابة في ان لا تنطبق عليه لان اي كون على الاطلاق له رياضيته الخصوصية . فكون أحد الاكوان ، اي كوننا هذا مثلاً ، مضبوطاً بالرياضيات شرط ضروري لكونه كوناً على الاطلاق ، لا دلالة على ان خالق الكون رياضي في جوهر طبيعته

هذه الطائفة من الانتقادات نستخرجها جميعاً من دراستنا لطبيعة الرياضيات . وثمة وجهة نقص اخرى لنظرية جينز . ان الرياضيات بانطباقها على الكون لا تنطبق على طبيعته بل على تصرفه ومع ان تصرف الشيء قد يفيدنا قليلاً او كثيراً عن طبيعته لكنه يتميز عن هذه الطبيعة تميزاً واضحاً . ولذلك فالماهية الداخلية لاية حادثة تظل في حوز حريز عن ان تصل

الرياضيات اليها . اي ان الرياضيات مهما نجحت في ربطها حوادث الكون وتفسيرها تصرفها وتلبؤها وقوعها لا يمكن ان تنفذ الى كنه هذه الحوادث . مثلها في ذلك مثل مضارب يستطيع ربط حوادث القطن وتفسير تصرفه والتنبؤ عن تقلبات سعره وهو قابع في زاوية من زوايا البورصة لا يعرف شيئاً عن القطن وطبيعته بل قد لا يكون قد شاهد القطن في حياته . وليس بإمكانني ان ارى كيف تمكّن معرفته هذه من استنتاج شيء عن ماهية تلك العوامل الطبيعية التي بتسائدها وتآزرها خلقت القطن . هكذا الحال في الكون، فان تصرفه متوقف على طبيعته لا طبيعته على تصرفه وقد تكون هذه الطبيعة ، بل هي بالفعل ، اوسع واكبر جداً من تصرفه الظاهري . ولذلك فان اي استنتاج لله من مجرد هذا التصرف انما يستند الى الجزء الظاهري الصغير من مجموعة صفات الكائنات

والعيب الثالث الذي نلمحه في نظرية جينز هو انها لا توضح مركز الله من القيم والمعاني البشرية . فain الحب الخالص وain الفن والاستمتاع ؟ اين التقدم والحق والابداع في السلوك ؟ اين المثل العليا والكرامة الانسانية والفضيلة للحق والصواب ؟ اين الخير والشر في الحياة ؟ اين كل ما يجعل هذه الحياة ويسبغ عليها بهاء وجلالاً يجعلان امرأ يسيراً كل تعب وكل شقاء في سبيل استكمالها واغنائها والتسامي بها ؟ هل يخذعنا الكون اذ يسمح لهذه القيم والمعاني ان تنمو فينا وتبدو اهم ما لضميره الحياة ؟ ام ان هذه القيم والمعاني مركزة في الله صادرة عنه ؟ يقيننا نحن ان جينز بتشديده على الناحية الذهنية الرياضية انما يشدد على جانب هام من الكون لكنه ليس بجميع جوانبه . فلكي تنسجم نظريته مع كل حقائق الحياة وخبرتها يجب ان تشدد كذلك على مرارة العيش وحلوه ، على الاختبار المباشر الواقعي للحوادث ، على النفس تسمو بمثلها وتتكامل بمجهودها وتستعذب المفضل والشقاء في سبيل الحق والخير والحرية والجمال ؟ ورابعة ملاحظتنا على نظرية جينز في الله انها تشط كثيراً عما يخرج عليه التقليد الديني . فنحن لا نسمعنا الاعتقاد بان كل ما في هذا التقليد خطأ بخطأ ، وكل فلسفة بشأن الله لا تشمل ما يجمع عليه هذا التقليد زائفاً في حل عن ان نهلك في صحتها او على الاقل في كمالها . الانبياء والصوفيون وقادة الروح البشرية في الاديان جميعاً يقولون برسالة في الله روحية، واننا ننصرف الى طبيعته مباشرة بالحب والعفة والطهارة . ونحسبهم على حق اكيد فيما يقولون



الكون اعوص من ان تحيط به نظرة ذهنية خاصة والحياة اوفر من ان يستنفدها نظام تجريدي كالرياضيات ، وكل فلسفة بشأن الله لا تستمد الهامها من الحياة الصاخبة ، من المكر والحب والغبابة والتضحية الصامتة ، ينقصها غنى الخبرة الواقعية، وفلسفة الله يجب ان تتوَّج خبرة الله لا أن تنوب عنها . ومن لم يختبر الله في قرارة نفسه لم يختبر شيئاً



ابو تمام

لعمدة انيسى المقدسى

استاذ الادب العربى في جامعة بيروت الاميركية



- ٢ -

قال الباقلاني بعد أن ذكر بضعة امثال على تصنع ابي تمام « فهذا وما اشبهه انما يحدث من غلوه في الصنعة حتى يعميه عن وجه الصواب وربما اسرف في المطابق والمجانس ووجوه البديع من الاستعارة وغيرها حتى استثقل نظمه واستوخم رصنه وكان التكلف بارداً والتصرف جامداً^(١) » والذي يطالع ديوانه تحريماً لهذه التهم يتضح له ان اكثر ما ذكره حق وان ابا تمام كثيراً ما يأتي بالاستعارة او الكناية دون ان يراعي التناسب بين الحقيقة والمجاز كقوله:

وركب يساقون الركاب زجاجة من السير لم تقصد لها كف قاطب

يقصد بذلك أن المسافرين يشاركون ركائبهم في السير الشديد الذي لا لين فيه ولا تودة . فاستعار السير الشديد للخمر التي لم تمزج بماء وجعل تشارك الركب والركائب فيه عبارة عن تساقبهم تلك الخمر الصرف . وانت لا تحتاج إلى تأمل كثير لترى شدة التعسف في هذه الاستعارة ومثل ذلك قوله : ضاحي المحيا للهجير والقنا تحت العجاج تخاله محراثاً

فالشر الأول جميل جعل الممدوح من ذوي الاقدام والتعرض للمشاق ، لكنه الخش في الشر الثاني إذ جعله محراثاً يشق غبار الحرب وأفسد جمال البيت . وقوله

آثرني إذ جعلته سندا كل امرئ لاجئ إلى سنده

اينار شزر القوي رأى جسد المعروف اولى بالطب من جسده

والشاهد في البيت الثاني وهو يريد أن يقول آثرني اينار القوي وقد غار للمعروف وقام يناصره فتأمل استعارته الجسد للمعروف . واينار القوي له بالتطبيب . وقوله

لعمري لقد حررت يوم لقيته لو ان القضاء وحده لم يبرّد

وانك لتشعر بقشعريرة البرد في هذا البيت . وهو يقصد ان يقول ان حميتك قد ثارت يوم لقيت العدو وكدت تفتك به لولا ان القضاء حال دون ذلك فكذلك نفسه حتى جاء بالطباق

ولكنه جاء غشياً بارداً . وانظر الى تعسفه اذ يقول

نوى كاتقضاض النجم كانت نتيجة من الهزل يوماً ان هزل النوى جد

اي ان النوى فاجأته مفاجأة فلم يصدق اولاً ولكن ألم وقوعها اراه الحقيقة وعلمه ان
هزل الحبيب جد . وقوله

فكان افئدة النوى مصدوعة حتى تصدع بفراق فؤادي
فاذا فضضت من الليالي فرجة خالفها فسدنها ببعاد

ومعناها ان فؤاد النوى بقي مصدوعاً حتى صدع بفراق الاحبة فكلمها فتحت لنفسه
منفرجاً خالفني الايام فسدت ذلك المنفرج بالبعاد . فانظر كيف تكلف تصديع افئدة النوى
وكيف استعمل البعاد كحجر يسد به ثغرة الفرع . وقوله

اهيس اليس لجاء الى هم تغرق الاسد في آذيها اليسا

انظر الى هذه الهمم التي ترى الاسود غرق في غمارها وكل ما يريد ان يقوله ان الممدوح
شجاع همته تفوق همه الاسود الشديدة . وقوله

هدأت على تأميل احمد همتي وأطاف تقليدي به وقياسي

معناه رأيت الناس يسعون الى الممدوح فقلدتهم ووجدته بالقياس افضلهم فهدأت همتي
المضطربة عنده . قابل هذا المعنى بما استعاره له من هدوء الهممة وطواف التقليد والقياس
فترى شدة اسرافه في الصناعة . ومثل ذلك قوله

لو لم تفت مسن المجد مذ زمن بالجود والبأس كان المجد قد خرفا

ومعناه ان المجد قد هرم ولولا ان ارجعت اليه فتوته بمجودك وبأسك لكان قد ادركه الخرف
ومن الاسراف المقوت قوله

فلويت بالمعروف اعناق الوري وحطمت بالانجاز ظهر الموعد

قرت بقران عين الدين وانتشرت بالاشترين عيون الشرك فاصطلاما

قال العسكري وهذا مع غثائه لفظه وسوء التجنيس فيه يشتمل على عيب آخر وهو ان
انتشار العين لا يوجب الاصطلام . واليك هذه الآيات يصف سفينة حملته الى الممدوح
وانظر كيف يتعسف في تشبيهها بالجمال وكيف يخرج به التكلف عن حدود الجمال

حملت رجائي اليك بنت حديقة غلباء لم تلقح لفحل مقرف

فنجت وقد حوت الهنيئة وابنت في شطرها وتبوعت في النيسف

في البيت الاول يريد بابتة الحديقة الغلباء السفينة لانها تصنع من خشب الحديقة وشبه
السماء بالفحل ولم يلقحها اي لم يصبها بمطر . فتأمل هذه السماجة الصناعية . وفي البيت الثاني —
اسرعت هذه السفينة وهي بنت مئة ولكنها في نشاط الحسين وسارت غايتها في بحر كالصحراء
الى ان يقول : فاعتمها ذو خبرة بفحوها ندس بحيلة خلقها متلطف

اي فاختارها فحول من الشجر خير حاذق بينائها

ثم اجتنت شلوي فصرت جنينها متمكناً بقرار بطن مُسَدَف
 اي ثم حملتني فكنت في بطنها كما يكون الجنين في بطن امه
 واني ارجع القاريء الى هذه القصيدة ليراجعها ويحكم بنفسه على هذه المجازات . وامثال
 ذلك كثير في شعر ابي تمام فانك لا تكاد تقرأ له قصيدة حتى تمر بيت او بضعة ابيات من هذا
 الشعر المكثود الذي ينفر منه الذوق السليم . لما فيه من تكلف الصناعة والاهتمام بالقشور ودون الباب
 تفتنه المعنوي

على ان لا يبي تمام مع كل اسرافه في الشعر الصناعي مكاة طالية في الشعر العربي وما ذلك الا
 لدقة تصوره وحسن اختراعه ففي شعره كثير من الصور البليغة التي تشهد له بجودة الخيال
 وبعد مرامي النظر . والذي يراجع ديوانه بروية ويصبر على تحليل معانيه يجد من بدائعه
 الشعرية ما يشغفه . ويراد بالبدائع الشعرية ما لطف من وصف أو مجاز أو حكمة أو لبس
 لباساً قشيباً من البلاغة واليك امثلة ذلك من شعره

واذا اراد الله نشر فضيلة طويت آفاح لها لسان - سود

لولا اشتعال النار فيما جاورت ما كان يعرف طيب عرف العود

وجودة البيتين في جمال الصورة التي نرى فيها الحسود ناشراً فضل المحسود وفي التمثيل على
 ذلك من العالم الطبيعي تمثيلاً يوضحها ويقررهما في الذهن . وقد قرن كل ذلك برقة العبارة
 وجودة الالفاظ . ومثل ذلك قوله متقرباً من امير اقام الحجاب على بابه وهو في غاية البلاغة
 ليس الحجاب بمقص عنك لي املاً ان السماء ترجى حين تحتجب
 وقوله يصف عدم اجتماع المال والكرم في شخصه

لا تنكري عطل الكريم من الغنى فالسيل حرب للمكان العالي

ومن اجل صورته الشعرية قوله يرثي ولدين صغيرين لاحد الامراء والبلاغة ناطقة فيه

لهني على تلك الشواهد منها لو امهلت حتى تكون شمائل

لغدا سكوتها محي وصباها حلماً وتلك الارجحية نائل

ان الهلال اذا رأيت غوه ايقنت ان سيصير بدرأ كاملاً

وهذا البيت الاخير الذي أتى به تمثيلاً لما كان يرجى من ذينك الولدين هو من ابداع
 الامثال وابلغها . ومثله بلاغة وجمالاً قوله المشهور يصف بلوغ الاربع عن سبيل المشتقات

والكنني لم احو وفرأ ججمعاً ففزت به الا بشمل مبدد

ولم تعطني الايام نوماً مسكناً الذ به الا بنوم مشرد

وطول مقام المرء في الحي مخلوق لذي حاجته فاغترب تتجده

فاني رأيت الشمس زيدت محبة الى الناس ان ليست عليهم بسرمد
وقد اجاد في هذه الايات كل الاجادة وبرز هذه المعاني البديعة بقلب يأخذ بمجامع
القلوب . ومن حسن اختراعه قوله يصف مشيبه الباكر

ست وعشرون تدعوني فاتبعها الى المشيب فلم تظلم ولم تنحسب
فاصغري ان شيئاً لاح بي حدثاً واكبري انني في المهد لم اشب
يعذر المشيب ويقول ليس الغريب انني شبت في السادسة والعشرين ولكن الغريب انني
لم اشب وانا طفل يشير بذلك الى ما في نفسه من عزم وهمة والى ما اصابه منذ طفولته من
مقارعة الاهوال والخطوب وقال يصف كرم المدوح وازدحام الشعراء على بابه
ولو كان يفتي الشعر افناه ما قرت حياضك منه في القصور الدواهب
ولكنه صوب العقول اذا انجلت سحاب منه اعقبت بسحاب
والصور الشعرية في البيت الثاني خلاصة لاحكام التشبيه وجمال التركيب ومن هذه الصور
الخلاصة قوله من مرثاته المشهورة

وقد كان فوت الموت سهلاً فردّه اليه الحفاظ المرّ والخلق الوعر
ونفس تخاف العار حتى كأنما هو الكفر يوم الروح اودونه الكفر
فأثبت في مستنقع الموت رجله وقال لها من تحت اخمصك الحشر
وقوله يصف اميراً انعم الله عليه بنعم عظيمة ولكنه كفرها وتقض عهد الولاء والوفاء
كم نعمة الله كانت عنده فكأنها في غربة واسار
كسيت سباب لومه فتضاءلت كتضاؤل الحسناء في الاطمار
وقد شهد البلغاء لابي تمام بالتقدم في ذلك . قال ابن الاثير في كلامه عن المعاني التي تستخرج
من غير شاهد الحال « ان لا بكارها سرّاً لا يهجم على مكانه الا جنان الشهم ولا يفوز بمحاسنه
الا من دق فهمه حتى جل عن دقة الفهم » ثم يقول « قد قيل ان ابا تمام اكثر الشعراء
المتأخرين ابتداءً للمعاني وقد عدت معانيه المبتدعة (اي التي لم يسبق اليها) فوجدت ما
يزيد عن عشرين معنى واهل هذه الصناعة يكبرون ذلك وما هذا من مثل ابي تمام بكبير » (١)
وقد اصاب الاستاذ ضومط اذ قال — « الحق يقال ان ابا تمام هو كما قال فيه واصفوه
شاعر واسع الخيال دقيق التصور بعيد مرامي النظر واقدراً انه لو عاش فوق الاربعين ولم يمنع
الانهمالك في الشهوات من ترتيب محفوظاته ومذكراته بل عاد عليها بالتهذيب والتشذيب فطرح
منها ما حقه ان يطرح وابقى منها ما هو جدير بالبقاء ثم جمع الاشباه والنظائر — لو عاش حتى فعل
كل ذلك لكان شعره بعدها لا يتعاق به متعلق ولبذ على الارجح الشعراء قاطبة حتى ابا

الطيب المتنبي في كثير من حكمه وامثاله وبعده مطارح نظره « (١) »

وكما اننا ننحى على ابي تمام ميله الى تكلف البديع نمدحه لما نجد في شعره من نفس
حال في النظم يؤثر في النفس فيحملها الى الطبقات العليا . اقرأ ايضاً شئت من عيون قصائده
وانظر الى تلك الهزة التي تعتريك لقراءتها فاذا حللتها وجدتها مزيجاً من جمال النظم ومثانة
التركيب وسمو الفكر ونجته ههنا بمثلين أو ثلاثة

راجع قصيدته المشهورة في فتح عمورية وتأمل مقدمتها — تلك الوقفة الشعرية العالية
التي يرينا فيها الشاعر « المذنب الغربي » ويسمعنا احاديث الجمهور عنه ثم يستخلص من كل
ذلك تمهيداً ساحراً للتوصل الى المدح ووصف الواقعة العظيمة التي فتح فيها حصون الاعداء
كل ذلك بأسلوب شديد الاسر بديع الخيال يملأ الاسماع ويحرك اوتار القلوب . واذا استثنيت
بعض ما ذكرناه من تصنعه فان معظم القصيدة من هذا النمط العالي . اسمعه يصف فشل قائد
الروم ومحاولته اغراء المنتصرين بالمال وترفع الخليفة عن ذلك —

لما رأى الحرب رأي العين توفلس	والحرب مشتقة المعنى من الحرب
غدا يصرف بالاموال جريتها	فعزه البحر ذو التيار والحدب
هيهات زعزعت الارض الوقور به	عن غزو محتسب لا غزو مكتسب
لم ينفق الذهب المرقي بكثرتة	على الحصا وبه فقر الى الذهب
ان الاسود اسود الغاب همتها	يوم الكريهة في المسلوب لا السلب
الى ان يقول: خائفة الله جازى الله سعيك عن	جرثومة الدين والاسلام والحسب
بعرت بالراحة الكبرى فلم ترها	تنال الا على جسر من التعب

ومن هذا النمط العالي قوله

لا يطرد الهم الا الهم من رجل	مقلقل لبنات القفرة الشعب
ستصبح العيس في ذا الليل عند فتى	كثير ذكر الرضى في ساعة الغضب
صدفت عنه فلم تصدف مودته	عني وماوده ظني ولم يخب
كالغيث ان جئته وافاك ريقه	وان ترحلت عنه لج في الطلب
كانما هو في اخلاقه ابدأ	وان ثوى وحده في جحفل لجب
وقوله : ويوم امام الموت دحض وقفته	ولو خر فيه الدين لانهال كائنه
جلوت به وجه الخليفة والقنا	قد اتسعت بين الضلوع مذاهبه
فلو نطقت حرب لقات محقة	الا هكذا فليكسب المجد كاسبه

فانت ترى في كل ذلك نزعة الفنية الشديدة . ولو قلبت ديوانه لوجدتها في اكثر شعره

وهذه النزعة وما فيها من عنف وشدة أسر هي التي حدثت بمريديه إلى التغالي بمدحه وعده
إمام هذه الصناعة . حتى قال أبو الفرج الأصفهاني « وفي عصرنا هذا (القرن الرابع الهجري)
من تعصب له فيفرط حتى يفضل على كل سالف وخالف »^(١) بل هي التي دفعت أبا دلف العجلي
أن يصيح وقد انشده أبو تمام قصيدته التي مطلعها

على مثلها من أربع وملاعب اذيلت مصونات الدموع السواكب
يا معشر ربيعة . ما مدحت قط بمثل هذا الشعر فما عندكم لقائله ؟ فبادروه بمطارفهم يرمون
بها إليه . فقال أبو دلف قد قبلها منكم وأطركم لبسها . وسأنوب عنكم في ثوابه . ثم أمر له
بخمسين الف درهم . وقال والله ما هي بأزاء استحقاقك وقدرك فاعذرنا^(٢) ولم يكن مجرد اهتزاز
للمديح ولكن الرجل تأثر بنفس الشاعر وجلال أسلوبه . وتلحظ ذلك في مجلس عبد الله بن
طاهر أمير خراسان فإنه لما قصده وانشده قصيدته « اهن عوادي يوسف وصواحيبه » لم يتمالك
الشعراء الحاضرون من أن يصيحوا ما يستحق هذا الشعر غير الأمير حفظه الله . وبلغ التأثير
بأحدهم أن قال لي عند الأمير اعزه الله جائزة وعدني بها وقد جعلتها لهذا الرجل جزاء على قوله
للامير^(٣) ومثل ذلك ما جاء في الاثني عن محمد بن سعد كاتب الحسن بن رجا أن أبا تمام مدح
الحسن بلاميته التي يقول فيها

أنا من عرفت فإن عرتك جهالة فانا المقيم قيامة العذال

فلما وصل إلى قوله

لا تنكري عطل الكريم من الغنى فالسيل حرب للمكان العالي
وتنظري حيث الركاب ينصها محبي القريض إلى مميت المال
صاح المدوح متأثراً والله لا أتمتها إلا وأنا قائم . فلما انتهى من انشادها عاتقه . قال
محمد بن سعد وأخذ منه على يدي عشرة آلاف درهم وأخذ غير ذلك مما لم أعلم به على بخل
كان في الحسن بن رجا^(٤)

ولا شك أن في شعر شاعرنا روعة خاصة فهو يجمع بين الفخامة اللفظية وجزالة المعنى
جمعاً يهز النفس ويفعل بها ما فعل بمعاصره ومناوئه دعبل يوم سمع بعضهم ينشد بيتي أبي تمام
شهدت لقد اقوت مغاليكم بعدي ومحت كماحت وشائع من برد
وانجدم من بعد أهام داركم فيا دمع انجدي على ساكني نجد
فتأثر دعبل على كرهه لأبي تمام وصاح احسن والله وجعل يردد « فيا دمع انجدي على
ساكني نجد^(٥) » . ولولا كثرة تصنعه وما سذكروه له من التعقيد والاغراب لأحلت هذه
الروعة الفنية أعلى محل في الشعر العربي

(١) د (٢) و (٣) الاثني ١٥ — ١٠٠ و ١٠٣ (٤) الاثني ١٥ — ١٠١ (٥) الاثني ١٥ — ١٠٧

مُتَفَرِّعٌ بِالْغُرَابِ

« يذهب الى حزونة اللفظ وما يملأ الاسماع منه من التصنيع المحكم طوعاً وكرهاً .
يأتي للأشياء من بعد ويطلبها بكلفة ويأخذها بقوة^(١) » ذلك رأي ابن رشيقي القيرواني فيه
وقد اصاب كل الاصابة ولا سيما في قوله « يأتي للأشياء من بعد »

ويراد بذلك هيامه بالغريب من المعاني التي يحتاج في تفهمها الى تأمل ومشقة . تراهم يغطي
مقاصده بشيء من الابهام فاذا كشفته بان لك جمال خلاّب يستهويك الى مراجعتها ويزيدك
ترنحاً بها . ومن هنا هذه الصعوبة التي يعانينا من يطالع ديوانه فانه قد يقف حائراً امام طلاسمه
وغموض معانيه حتى اذا راضت له بالدرس والتفكير رأى فيها ما يلذه من صور جميلة ومعان
رشيقة . وقد وصف الشاعر قصائده بقوله

فكأنما هي في السماع جنادل وكأنما هي في القلوب كواكب
وغرائب تأتيك إلا أنها لصنيعك الحسن الجميل اقارب

تقبل على شعره فتصدمك وعورته فتحاول التغلب عليها وتكد نفسك في تذليل عقباتها
ولكنك لا تلبث ان تشعر بتعب قد يحمك على النكوص . على انك اذا صبرت وتابعت الشاعر
في اساليبه وغرائبه واخذت تجلو لنفسك معانيه حمدت طاقبة هذا العمل وشعرت بما يستهويك
من بديع تخيلاتهِ وجزالة الفاظه . ولا ضرب لك بعض الامثلة على ذلك . قال من مطلع قصيدة
يمدح عبدالله بن طاهر

اهن عوادي يوسف وصواحيه فعزماً فقدماً ادرك السؤل طالبه
اعاذلتي ما اخشن الليل مركباً واخشن منه في الملمات راكبه
دعيني على اخلاقي الصم للتي هي الوفراً أو مربّ ترن نواديه
فان الحسام الهندواني انما خشوته ما لم تقلل مضاربه

ذكروا انه لما بدأ في انشاد هذه القصيدة في مجلس الامير قيل له لم تقول ما لا يفهم . فاجاب
السائل لم لا تفهم ما يقال . نكتة بارعة ولكنما تبين ما تقصداً اليه . ومعنى هذه الايات صموماً:
هل تريد الغواني ان تشغلني وتثني عزمي عن السفر وان تخدعني كما حاولت ان تخدع يوسف
ابن يعقوب . فلا تذرع بالعزم . لا بد لكل طالب مواظب من ادراك طلبه . ويا أيها العاذلة .
ان الليل مركب خشن ولكن الذي يركبه اشد منه واخشن فتركيني على اخلاقي الشديدة اسعى
في طلب العلى ظمناً ان انا لها او اموت وتندبني النوادب . فان الحسام الهندواني القاطع انما
خشوته (عدم مضائه) ما لم تستعمل اي انما مضاء الرجل بالعمل والاقدام

وقوله يصف امانى الروم واعتمادهم على مناعة حصونهم
وقال ذو امرهم لا مرتع صدد للشارحين وليس الورد من كشب
ان الحمامين من بيض ومن صمر دلوا الحياتين من ماء ومن عشب
اي قال قادتهم لا نفسهم لا مرتع قريب للاعداء (اذ راموا الحصار) ولا ماء فلا يمكنهم
البقاء طويلا . على ان امانيتهم هذه قد فشلت لان السيوف والرماح (الحمامين) هي سبيلنا
الى الماء والعشب . وقوله يصف كيد الممدوح للاعداء وحسن رأيه

قد رأوه وهو القريب بعيداً ورأوه وهو البعيد قريباً
سكن الكيد فيهم ان من اعظم ارب ان لا تكون ارباً
مكرهم عنده فصيح وان هم خاطبوا مكره رأوه جليلاً
لقد انصبت والشتاء له وجه يراه الرجال جهماً قطوباً
طاعناً منحراً الشمال متيحاً لبلاد العدو موتاً جنوباً
فضربت الشتاء في اخذعيه ضربة غادرته قوداً ركوباً

اي ان الاعداء رأوا الممدوح على قربه منهم بعيداً بمناعته ورأوه على بعده قريباً منهم
لعزمه وهجومه الشديد . وقد خفيت سياسته عاينهم — وان من اعظم فنون السياسة ان
لا يظهر الدهاء للاعداء — فلم يدركوا خطه مع ان خططهم كانت لديه واضحة . ولقد عدت
اليهم والشتاء في ابانه فطعنت منحراً الشمال (يكفي بذلك عن العدو لانه من جهة الشمال) حاملاً
اليهم الموت من الجنوب وضربت الشتاء فأذلتته حتى اصبح لديك كالجلل الركوب، ومن هذا القبيل:

يقولون ان الليث ليث خفية نواجذه مطروقة ومخالبه
وما الليث كل الليث الا ابن عشرين يعيش فواق ناقة وهو راهبه

ويحمل هذا الطلسم بقولنا ليس الاسد سبع الغاب ولكن الاسد الحقيقي هو الذي يحتمل
باس الممدوح ولو قليلاً (فواق ناقة) . وقوله للعاذل الخلي وهو بين الطلول

وما صار في ذا اليوم عذلك كله عدوي حتى صار جهلك صاحبي
وما بك اركابي من الرشد مركباً ألا انما حاولت رشد الركائب

لم يصر عذلك عدواً لي حتى صار جهلك صاحبي اي كرهتك لعذلك اياي ولكني ما لبثت
ان رضيت عنك لجهلك لوعة الحب اذ انت بجهلك تستطيع مساعدتي فتمنعني مثلاً من شدة
الوجد وكثرة البكاء . ولكن مالك تحملي على اتباع سبل الرشاد وترك الوقوف بين الطلول
ليس ذلك رشادي بل رشاد ركائي التي ترغب في متابعة السير

ومن اسباب اغرابه وغموضه شغفه الزائد بالطباق والجناس كقوله:

فالشمس طالعة من ذا وقد افلت والشمس واجبة في ذا ولم تجب

غربت خلائقه واغرب شاعر فيه فاحسن مغرب في مغرب
ومن طلائمه في ذلك قوله —

وركب يساقون الركاب زجاجة من السير لم تقصد لها كف قاطب
فقد اكلوا منها الغوارب بالسرى وصارت لها اشباحهم كالغوارب
يصرّف مسراها جذيل مشارق اذا آبه هم عذيق مغارب
يرى بالكعاب الرود طلعة نائر وبالعرمس الوجناء غرة آيب

ومعناها — ورب ركب شاركوا نياقهم بالسير الشديد حتى اذابوا اسنمتها وكواهلها ويقود
هؤلاء الركب رجل خبير بالاسفار شرقاً وغرباً شغوف بالسفر على النياق حتى انه ليرى في وجه
الناقة جالاً ويكره المكوث في المنازل فلا يرى في وجوه الحسان ما يغريه بذلك

ومن دواعي غموضه اغراقه في استعمال الغريب من الالفاظ . جاء في كتاب الصناعتين —
« كان أبو تمام يتتبع وحشي الكلام ويتعمد ادخاله في شعره » .^(١) ولعل ذلك راجع بالاكثـر
الى كثرة محفوظه ودرسه لاشعار الاقدمين . قال الامدي « كان أبو تمام مشغولاً بالشعر مشغولاً
مدة عمره بتخميره ودراسته وله كتب اختيارات فيه مشهورة . منها الاختيار القبائلي الاكبر
وقد مر على يدي هذا الاختيار ومنها اختيار آخر ترجمته القبائلي ومنها الاختيار الذي تلقط
فيه محاسن شعر الجاهلية والاسلام واخذ من كل قصيدة شيئاً حتى انتهى الى ابراهيم بن هرمة
وهو اختيار مشهور معروف باختيار شعراء الفحول ومنها اختيار تلقط فيه اشياء من الشعراء
المقلين والشعراء المغمورين ويلقب بالحماسة وهو اشهر اختياراته ومنها اختيارات المقطعات
يذكر فيه اشعار المشهورين وغيرهم والمتقدمين والمتأخرين وهذه الاختيارات تدل على عنايته
بالشعر وانه اشتغل به وجعله وكده واقتصر من كل الآداب والعلوم عليه فانه ما من شيء كبير
من شعر جاهلي ولا اسلامي ولا محدث الا قرأه واطلع عليه »^(٢) . وقيل انه كان يحفظ اربع
عشرة الف ارجوزة غير القصائد والمقاطيع وقال هو عن نفسه لم انظم الشعر حتى حفظت سبعة
عشر ديواناً للنساء خاصة دون الرجال^(٣) . ولا ريب ان للحفظ أثراً في اسلوب الشاعر أو الناثر
ولا سيما في اتيان قوة الحافظة . ويظهر ذلك في ميل شاعرنا الى استعمال غير المؤلف من
الوصاف والعبارات . انظر الى هذا البيت

اهيس اليس لجاء الى هم تغرق الاسد في آذيها اليسا

اي شجاع تغرق بحور همته الاسود الجريئة وقوله

الواردين حياض الموت متأفة ثنائبا وكراديسا كراديسا

ويريد بمثاقفة مترعة . وثبا ثبأ اي جماعات جماعات . وقوله وهو مطلع قصيدة

اما انه لولا الهوى ومعاهد مواعيسه قد اقمرت واجالده

(١) الصناعتين ٢٦١ (٢) الموازنة ٢٣ (بتصرف) (٣) ابن خلكان ١ — ١٧٠

لا عطيت هذا الصبر مني طاعة ليعلم دهري أي قرن يكايده
 أي لولا أن نأي الأحباب عن الديار قد أفقدني صبري لعلمت الدهر بشبائي على مصائبه أي رجل أنا
 وقوله : غل المروارة الصحاح عزمه بالعبس أن قصدت وأن لم تقصد
 أي طوى السهول والقفار عزمه : وقوله
 تعلق بي آدم المهاري وشؤمها على كل نشر متلب وفدغد
 أي تضطرب بي النياق الرمادية والسوداء على كل فلاة سوداء الحجارة. وفي قوله
 صهصلق في الصهيل تحسبه أشرح حلقومه على جرس
 يصف حصانه بشدة الصوت حتى كأنما حلقومه شد إلى جرس . ومن هذا القبيل
 كأن بابك بالبذنين بعدهم توي أقام خلاف الحي أو وتد
 بكل منعرج من فارس بطل جناجن فلق فيها فنا قصد
 والمعنى كأن بابك وقد فني جيشه أو توي أو وتد باق في الحي — فأنت لا ترى إلا
 أشلاء جيشه مبعثرة . وفي كل ناحية وكل منعطف آثار الرماح المتكسرة
 واختتم هذه الأمثلة [المتطاب — حدثنا بعض هذه الأمثلة لضيق المقام] على ميله لاستعمال المتوعر
 من الالفاظ بيبيتين من همزيتة المعروفة . قال في مطلعها

قدك اتلب أريت في الغلواء كم تعذلون وأنتم سجراني
 أي استع يا لأمي يكفيك غلوا في تعني . وكيف تلومونني وأنتم مثلي مصابون بالغرام
 ومنها يصف البید والنياق

بيد لنسل الصيد في أمليدها ما ارتيد من هيد ومن عُدواء
 أي قفار قطعها على نياق ذلول فيها كل ما يتطلبه الراكب من عزم ومضاء ومن تفريج للهموم
 وأمثال هذه الالفاظ في شعر أبي تمام كثيرة فاشية . وقد أنكر المنتقدون الأقدمون ذلك
 عليه وقالوا إذا جاز للأعرابي القح فهو مستهجن من المحدث الذي ليس هو لغته ولا من
 كلامه الذي تجري عادته به . ^(١) ولقد ذكرنا أن أكثر ذلك راجع إلى شغفه بالقديم وكثرة
 محفوظه منه . على أن هناك سبباً آخر وهو شدة إعجابه بشعره حتى لم يكن ليرضى أن يمسه
 بأدنى تهذيب . قال أبو هلال العسكري كان أبو تمام يرضى بأول خاطر فنعى عليه عيب كثير .
 وعن الأغانى — روي عن بعض الشعراء أن أبا تمام أنشد قصيدة له أحسن في جميعها إلا في
 بيت واحد فقال له يا أبا تمام لو القيت هذا البيت ما كان في قصيدتك عيب . فقال له أنا والله
 أعلم منه مثل ما تعلم ولكن مثل شعر الرجل عنده مثل أولاده . فيهم الجميل والقبيح والرشيد
 والساقط وكلهم حلوا في نفسه ^(٢) . فكان شاعرنا كما وصفه الأمدى شرهاً إلى إيراد كل ما جاش
 به خاطره وبلجة فكره فخلط الجيد بالردى والعين النادر بالردل الساقط والصواب بالخطأ ^(٣)

اتجاهات النهضة العلمية الأوربية

بعد الفيلسوف أوغست كونت
للاستاذ كالفيناك من جامعة ستراسبورغ

كلما امعن المؤرخ البصر في حضارة أوربا التي ازدهرت في القرون الأربعة والخمسة الأخيرة وفي الحضارات الأخرى الغابرة ، زاد اقتناعاً أن منفاخر حضارتنا الحقبة إنما تتجلى في الناحية العلمية. لقد ساوتها في الفنون اقطار أخرى وازمنة سابقة بل فاقتها فيها إلا أن علماء أوربا في القرون الأربعة الأخيرة قد نهضوا باستكشاف ظواهر العالم المادي نهضة عظيمة وطفرت المعرفة على أيديهم طفرة واسعة . وهذا الحادث الذي لم تتأثر به الجماهير التي لا شأن لها بالعلم إلا قليلاً ، هو الذي يفسر الرأي القائل بحتمية الارتقاء العام

منذ مائة عام وضع أوغست كونت نظامه العلمي الذي صنف به العلوم الأوربية وكان لتصنيفه هذا فضل السبق . وهو تصنيف موضوعي قائم على طبيعة الظواهر العلمية المستقصاة . فحُجرت عليه دوائر التعليم في أنحاء العالم المتمدن . على أنه ليس صواباً كله بل هو ليس مطابقاً للأفكار التي أوحى به من كل الوجوه. فالرياضيات ولا جدال لها المكانة الأولى دائماً . وإن كان أحد الأذكياء قد قال : « ليس الرياضيون بعلماء ولكنهم شعراء » . والجدير بالعناية هو ترتيب العلوم الحقيقية أي التي تتناول الظواهر الواقعية . وهنا يظهر أن تقسيم أوغست كونت في حاجة إلى التنقيح بمقتضى المبدأ نفسه الذي سنه ذلك الفيلسوف الكبير

من ضمن الأحداث التي تسترعي عناية الناس وتبعث على تفكير العلماء فيها أمها ما ينجلي لنا في مجاميع الأجرام السماوية وتسمية العلم الذي يتناولها بكلمة كوسمولوجيا (علم الكون) السبق بها والبق من التعبير عنها بكلمة استرونوميا (علم الفلك) . ثم تليها الظواهر الخاصة بالأرض وتصلح لها كلمة جيولوجيا لو لم تكن قد تخصصت لطبقات الأرض فقط . وكلمة بيولوجيا التي وضعها كونت هي حقاً التسمية الصادقة للظواهر الخاصة بالكائنات الحية . أما كلمة (سوسولوجيا) المعبرة عن الظواهر الخاصة بالإنسان من حيث أنه يمتاز عن الكائنات الأخرى الحية ، فهي فضلاً عن اشتقاقها من أصل بربري ، قد يفهم منها خطأ أن ميل الإنسان للاجتماع هو الذي يميزه عن سائر الحيوان تمييزاً قاطعاً. وكلمة (انثروبولوجيا) قد بولغ أيضاً في تخصيصها انقياداً لنفوذ كونت فهي غير صالحة . أحب أن لا يحسبني أحد أني أريد بهذا الانتقاد جدلاً نحويّاً . وإنما أرجو أن أبين أن الحركة العلمية منذ مائة عام تتجه حقاً إلى هذا التصنيف الذي فصلناه أي (الرياضيات والكوسمولوجيا والجيولوجيا والبيولوجيا والانثروبولوجيا) . ولعل هذا البيان التاريخي لا يخلو من فائدة للعالم والفيلسوف . ولتفصيل هذا قد افردنا هذا المقال

بقى علما الطبيعة والكيمياء في نظام كونت كأنهما معلقان بين السماء والارض : فمن جهة لا ترى وجه وضعها بعد علم الفلك مع ما لها من الصفة العامة . ومن جهة (وهذا يتضح من حالة المعارف في زمن كونت) كان لها في نظامه صبغة ارضية وجاوزا ما كان ينبغي ان يكون حقاً نطاق الجيولوجيا وحدّها . منذ ذاك كان لتقدم الابحاث الخاصة بالضوء والكهربائية وعلم الذرات اثرٌ في ازالة الفروق القائمة بين العلمين من جهة ومن جهة اخرى انحاز كل منهما الى جانب الميكانيكا والرياضيات كدراسات في خصائص المادة العامة . فهل علماء الطبيعة والكيمياء موشكون ؟ ايضاً للحاق بجماعة الشعراء ؟ وعلى اية حال فقد أمدوا درس الظواهر السماوية والارضية اعظم الامداد ومهدوا السبيل لتقدم ما تفرع على هذه الابحاث وتشعب منها ان الفلكي اليوم لم يعد يجد في تقصي حركة الكواكب مقنعاً . فانه بما جدّ من الاتقان العجيب في آلات النظر واستخدام التحليل الطيفي قد صار في امكانه توجيه مباحثه على الخصوص الى درس تركيب الاجرام السماوية واختلافاتها والقوى التي تنبعث منها او تتلاقى عندها . وهذا العالم الجبرّي الذي كان كل الكون في نظر الانسان منذ مائة عام لم يعد في نظره الآن الا جزءاً من هذا الفضاء الرحب الذي تمور فيه السدم اللولبية

ولم تعد ابحاث ظواهر الكوكب الارضي جديرة باحتقار كونت . فان تقلبات الجو والقوى المشكلة لقشرة الارض بل القوى المحركة لنواتها المركزية كل ذلك له نصيب موفور من عناية العلماء . وقد اصبحت الجيولوجيا علماً من اهم العلوم والجغرافية الطبيعية نفسها ما ابقاها الى اليوم للتاريخ تبعاً وملحقاً قليل الشأن الا سخافة من سخافات الانظمة التعليمية قل ما يميزها وكذلك البيولوجيا فقد افادت من تقدم المعارف الطبيعية والكيميائية فائدة كاد يفقدها استقلالها . ومن ماثور قول احد رجالها في الكيماي باستور : « إن باستور لا يشتغل بالطب ولكنه يخلق الطب » ولكن علماء البيولوجيا لم يبد منهم استعداد للتضحية بالاعتبارات الشكلية من اجل آرائهم في البروتوبلازما وهم يدافعون عن استقلال انظمتهم اشدّ الدفاع . وعبثاً نذكر ان ما تفيد العلوم الطبية من البيولوجيا يكفل لها مكانة سامية

ومن ضمن الظواهر الانسانية البحتة الظواهر الاقتصادية . فقد نالت من الدرس والبحث الدقيق بفضل تقدم علم الاحصاء حظاً وافراً شبيهاً على الاقل بما لقيت ابحاث المادة ان لم يعادلها . اما الظواهر التي ترتبط بالنفسية البشرية فالبحت التصنيفي فيها يزول رويداً رويداً ليحل محله البحث من ناحية التطور التاريخي وهذا يؤدي بنا الى عرض وجهة اخرى اتجه اليها البحث العلمي منذ مائة عام . فقد قيل ان « العلم صائر الى الانتقال من وجهته التصنيفية الى الوجهة النشئية » وبعبارة اوضح ان العالم وان كان لا يُغفل تحليل الظواهر الطارئة والجارية وتبويبها بمقتضى قوانين وصيغ رياضية اذا امكن ، فقد صار يشتد اهتمامه بالكيفية التي جرت بها هذه النواميس بالفعل والآثار التي احدثتها حتى بلغتنا . ولم يعد العلماء يقتنعون اذ يقررون ان سبباً ما وقع فان

نتيجته معينة تتبعه . بل هم يسألون أوقع السبب ، وهل حدثت النتيجة ؟ وابن نحن من هذا التسلسل والسببية ؟ وبالجمله فان حامل الزمن قد صار له من الخطر في جميع النواحي ما لم يكن له من قبل . حتى فيما يتعاق بالظواهر الكونية حيث النظر المشارف صعب لضعف وسائل البحث البشرية فقد وصل العلم الى نتائج طيبة . ان افتراضاً كافتراض لا بلاس كان لا يكاد يسترعي عناية احد في عصر كونت . اما اليوم فان ترتيب العوالم الفلكية بحسب ماضيها وتقدير عمر الشمس والنجوم هما شغل العلماء الشاغل . اما في الابحاث الخاصة بالارض حيث للنظر المشارف مقام كبير ، فقد تمكن العلماء من قلب النظر في المسائل تقليباً لم يعهد من قبل . وكان علم الباليولوجيا لا يزال في مهده في زمن كونت . ولكن من ذاك العهد اصبح درس الماضي على ضوء الحاضر والحاضر على ضوء الماضي من مقاصد الجيولوجيا بل هو روحها . ويظهر ان مكتشفات الاشعاع ستفتح امام العقل البشري الى ماضي كوكبنا ومستقبله سبلاً جديدة

وحسبنا ان اراد اسمي لامارك ودارون في البيولوجيا للتدليل على مبلغ ما وصلت اليه من المقام العلمي ، مباحث العلماء في ماضي الطبيعة الحية ومنها الانسان . وكثيراً ما افسد النتائج العلمية بعض التعميمات المرتجلة على عجل الصادرة في اغلب الاحيان عن رغبات لا تمت الى العلم بسبب ولا يزال على علمي الباليولوجيا والاركيولوجيا السابقة للتاريخ ان يقولوا كلتهما الاخيرة الا ان نشوء الاشكال الحية لم يعد في نظر احد من الناس السر الغامض الذي كان منذ خمسين ومائة عام وقد سادت الناحية التاريخية بوجه خاص في الابحاث الخاصة بالانسان المتحضر . ان شعور الانسان بالحرية ، وهما كانت ام حقيقة ، انما يحفره دائماً للاحتفال بالحوادث وتتابعها اكثر من احتفاله بالفروض والقياس . فلا يستطيع احد الآن ان يسن قانوناً كقانون الاطوار الثلاثة ^(١) متجاهلاً تاريخ ثلاثة ارباع البشرية منذ وجدت وهو مطمئن رابط الجأش . ولا احد يقبل في هذا الموضوع آراء ليست الوثائق التاريخية المثبتة بسند لها . ومن ههنا نهضة الدراسات التاريخية وهي من مزايا القرن التاسع عشر ولكنها ليست سوى حالة خاصة من اتجاه في التفكير العام كما بيناه . وهنا يجب التنويه بفتوحات العلماء المستشرقين التي كشفت عن الحضارات غير الاوربية ووسعت مجال الاختبار التاريخي ومواضع النظر للعقل البشري توسيعاً كبيراً ان هذه النظرة العاجلة كافية لتدلنا على ان علماء اوربا في القرن الماضي لم يكونوا اقل من سلفائهم عملاً وبحناً . لقد كان يخشى من ان افراط التخصص الذي بدت اعراضه في زمن كونت يؤدي الى عجز اهل العلم ووهن حالهم ، وكان يخشى خصوصاً ان ينوء العلم تحت ضغط التطبيقات العملية المطابقة لاتساع نطاق الديمقراطية فيتدأ العلم الى قضاء ما رب البشر . وليس هذان الخطران من الاوهام . على اننا نستطيع التأكد بانهما لم يبلغا بعد الى امانة حب الاستطلاع الجرد الذي بدونه لا تقوم للعلم قائمة

(١) قانون كونت في تطور المعرفة الانسانية — الطور اللاهوتي — ما وراء الطبيعة — فاليني

اما اذا نحن قومنا الحضارة الاوربية من الناحية الفنية فاننا ولا ريب نكون اقل رضاء بها من تلك ، بل اذا نحن اتخذنا من هذه الناحية اداة المقارنة القرن الثامن عشر بدت لنا ردة وانقلاب ظاهران ، بعض بواعثهما الغلو في البحث العلمي . وحتى لمن يحكم حكماً عاماً فان المقارنة بالحضارات الكبرى الماضية لا تكون في مصلحة اوربا العصرية (ويستثنى من ذلك الموسيقى) على ان غلوها في اعظام تلك الحضارة التي كانت ام حضارتنا والاصل الذي منه نبتت والامثال الذي عليه تحتذي ، لدليل على صدق عزيمة قد استمسكت بعراها الجماعات الاوربية ان لاتدع سبيلاً الى فقد توازن ينذر بمخطر حتى من الوجهة العلمية

ولا يمكن ان نتجاهل هنا في ان تقول كلمة عن الروح الدينية ، ما دام قد قيل ان كل حضارة كبيرة تتسامى الى لاهوت اذ تبلغ ذروتها سواء كان مدركاً او غير مدرك . فالإيمان بالرقى وعقيدة السوبرمان هما من نوع العقائد الدينية . ولقد كان الخطر من هذه الناحية مؤكداً منذ مائة سنة . فالنهضة العلمية اذ اذكت شعور الانسان بقدرته اوجدت طبعاً غناء وادعاء بكفايته وهو شعور اذا وجدنا ما يسوغه في امثال فولتير او اوجست كونت فانه لا يحتمل في الرجل العادي . ولكن وقع ما يوازن ذلك . فان رجلاً من اهل الزمن النابك كان يعتقد بأن الانسان مركز الكون . ذلك موضوع قد اصارته الاكتشافات العلمية مما لا يقام له وزن عند من يعلم الحيز الضئيل الذي يغله في الفضاء موطن البشر والحادث الواصل الذي تم به تطور النوع الانساني في هذا الموطن نفسه . فالعلم اذن قد قوى شعور الانسان بعجزه وذلك احد اصول الاعتقاد الديني ومقاومة الشر هي الاصل الآخر . فلقد حدث ولا ريب عند الصفوة من اهل اوربا بالنسبة للقرن الثامن عشر تقويم ديني صحيح لا توجد حضارة حقيقة بهذا الاسم اذا تجردت من التناسب والاتلاف . ان تقدم العلم التجريبي كان يكون خطراً شديداً لو انه زعزع ركني البنيان الاوربي الآخرين : ثقافة الجمال اليونانية اللاتينية والديانة المسيحية

ومهما يكن من الامر ومهما تكن النقائص التي ترمى بها الحضارة الحديثة فستبقى ما اثر علماء اوربا منذ القرن الخامس عشر الى القرن العشرين حادثاً تاريخياً من الطراز الاول . ان مستقبل الجماعات الاوربية مضطرب . فان اعتلال النظام الملكي يعرضها لمنازعات احزاب وطبقات لا يقيم ميزانها (واي اقامة مزعجة تلك) إلا اثاره الانانية في انفس الاهالي . ولئن قضى الامر فذهبت هذه الاصاير بقوة اوربا وغناها وهما اساس تفوق اوربا العقلي وما امتازت به منذ خمسمائة عام من السلطان والبأس والسعة ، فستبقى فتوحات علمائها ما بقي في الناس من يتذكر وتنفعه الذكرى ، ولعل تعلقهم بالحقيقة واخلاصهم لها يكسبهم بين الشعوب التي تليهم تسامحاً في الحكم عليهم لا نستطيعه نحن الآن

« عن سينشا »



القضايا الاجتماعية الكبرى

في العالم العربي

للدكتور عبد الرحمن شهبندر



قضية المرأة والرجل

— ٢ —

انواع الزواج. (اولاً) الاقتران الموقت : لقد تكلمنا عن العصبية الاجتماعية الاولى بشكل عترة مؤلفة من الشيخ الوعيم الذي يقودها ومن اهله وذويه من النساء والرجال واوضحنا سلطته على النساء واستقلاله بهن دون هؤلاء الرجال الذين كانوا خاضعين له خضوعاً اعمى نظراً للرغبة المزروعة في قلوبهم منه منذ الصغر . بيد اننا نعتقد ان هنالك وحدة اجتماعية اسبق من هذه العترة غالباً وهي اساسها وهذه الوحدة هي نوع من الزواج الابتدائي يدعى «الاقتران الموقت» وهو كما يلوح لنا اقدم وحدة اجتماعية وخلاصته كما هو مطبق الى يومنا هذا عند (المنكوبيين) من سكان جزائر (اندامن) في المحيط الهندي ان الرجل يعلق بالمرأة فيقترن بها لكن مدة اقامته معها لا تتجاوز سن فطام المولود الذي تلده ومن ثم يتركها وشأنها ليقترن بغيرها . وقد لاحظ السباح شيئاً شبيهاً بهذا الازدواج ولكن الى اجل اطول عند الاستراليين الاصليين وعند الهنود البرازيليين وفي شمال (جرينلند)

وبديهي ان هذا النوع من الاقتران هو اقرب شيء الى ازدواج الحيوانات المفترسة الكبرى كالاسد مثلاً فالذكر منه يصبح البوة في فصل الزاء فلا تكون لغيره ويقام معها الى ان يستطيع الشبل او الاشبال الاعتماد على النفس

وليس من الصعب ان نتخيل سهولة التدرج من هذا الاقتران الموقت عند البشر الى العترة التي اشار اليها (اتكلسن) فالوالد الموقت يصبح بسبب ما ينمو فيه من العاطفة الزوجية والابوية وينطبع في نفسه من اعتياد الحياة الاجتماعية المؤتلفة اباً دائماً ثم شيخاً زعيماً في عترة كثيرة الاعضاء . ومتى تمت له هذه الزمامة فعنها انه صار (مُضِيراً) اي متعدد الزوجات وذلك لما له من حرية التصرف في نساء العترة

(ثانياً) الزواج الجمهوري : هو زواج وصفه الكابتن (كوك) كما وجدته في جزائر (هاواي) لما اكتشفها في سنة ١٧٧٨ وصفاً دقيقاً خلاصته ان يتزوج جوق من الاخوة جوقاً من الاخوات بحيث تكون كل اخت زوجة لكل اخ وكل اخ زوجاً لكل اخت. واسم هذا النوع من الزواج في اصطلاح هاتيك البلاد (بونالوان) وله مثيل يطبق حتى اليوم بين القبائل (التودية) النازلة على آكام (ناجيري) في بلاد الهند. وذكر (احمد شاه) في رحلته الى بلاد (التبت) عن بعض الاهلين هناك ان الرجل الواحد منهم واخويه الاثنين اذا كان لهم زوجات ثلاث بالاشتراك الشيوعي ولم يكن لهم جميعاً ولد يفرحون به فلا يجوز لهم ان يتزوجوا امرأة رابعة للحصول عليه ولكنهم يجوز لهم ان يضيفوا الى مجموعهم زوجاً رابعاً للاسعاف فاذا فشل هذا المشروع الاستيلادي فزوج خامس^(١). وأشار المستر (هوايت) المندوب البريطاني في (سكسم) من بلاد التبت ايضاً الى هذا الزواج وطريقة انتساب الاولاد فيه الى آبائهم فقال « وفي مثل هذه الحال ينتسب اولاد اكبر الاخوات الزوجات سنّاً الى اكبر الاخوة الأزواج واولاد التي تليها الى الذي يليه واولاد الثالثة الى الثالث ، هذا اذا كانت كل واحدة منهن تحمل وتلد ، واما اذا كان منهن من هي عاقراً فاولاد حيلئذ يوزعون بالاتفاق »

هذا هو الزواج « البونالواني » او الجمهوري ، ويظن بعض الباحثين انه بقية الزواج الشيوعي المختلط في ازمان ما قبل التاريخ . ولوحظ ان الاوساط التي يطبق فيها لا يتحلى رجالها بالشجاعة ولا بالكفاءة الحربية. على ان هنالك بعض الحدود للحيولة دون ما يتبادر الى الذهن انه اختلاط طليق كاختلاط الهررة والكلاب فالاباحة فيه لا تتجاوز الطائفة التي تمارسه الى غيرها من الطوائف الاخرى المجاورة بل تكون محصورة فيها

مذهب النشوء وشكل الاسرة : ثم ان اظهار العلاقة النشوئية التدرجية بين العصبية العترية والزواج الجمهوري ليس متعذراً ولكنه ليس ضرورياً ويستطيع الباحث ان ينتحل الاسباب التي ادت اليه بالطريقة التي تروقه ، ولكن ما لنا ولا نتحال الاسباب ما دمنا نعلم ان شكل الاسرة متوقف في الاكثر على مقدار التكيف المطلوب منها بمقتضى سنة البقاء . وقد يكون هذا الشكل قائماً من اساسه على الحاجة الاقتصادية باوسع معانيها خصوصاً في المجتمع الخالي اذ كان الطعام عزيزاً ووقاية الابدان من صبارة الرد وحمارة القيظ بواسطة المسكن والملبس ضئيلة . ولم يكن الانسان قد اهتدى بعد كما قال « الموجز في علم الاجتماع » الى استخدام الآلات واستثمار قوة الطبيعة . وكان التنظيم السياسي لا يزال ابتدائياً ، بل لو كانت بوادر التنظيم الاجتماعي ظاهرة يومئذ فالسياسة والدولة بالمعنى المتعارف اليوم لم تكن موجودة ، وكان الدين في معظم الاحيان مجموعة خرافات مبعثرة ليس فيها اثر من الاخلاق . لا جرم ان

(1) Four Years in Thibet, by Ahmed Shah, p. 54.

شكل الأسرة في مثل هاتيك الاحوال كان متوقفاً على تكيفها بحسب المقتضيات التي تقتضيها سنة البقاء ومتعلقاً بالاحوال الاقتصادية وبالعادات والتقاليد المتوارثة . وهذا كله يعني ان هذا الشكل كان نتيجة القوى الطبيعية العمياء^(١) . وعلاوة على ذلك فلا يعني النشوء ارتقاء مضطرباً بل كما يحدث في السيول والانهار تراجع المياه على الجوانب الى الوراء في حين يكون التيار في الوسط مندفعاً الى الامام كذلك النشوء قد يصاحبه تراجع موضعي وان كان التيار العام مندفعاً الى الامام . فلا حاجة بنا والحالة هذه الى التقييد بالتسلسل وجعل التفاضل في اشكال الزواج قائماً على ان الشكل اللاحق هو بالضرورة الشكل الارق

(ثالثاً) الضمّد^(٢) او الزواج المتعدد الأزواج: وهو تنظيم اجتماعي تبنى فيه الأسرة على اساس زوجة واحدة لازواج متعددين. ويظن انه تدرج من الاختلاط الشيوعي الطليق حدث من تناقص النساء بسبب السبي في الحروب وبقلة الطعام. ولاحظه السياح في كثير من انحاء الارض بين القبائل التي انتقلت من الهمجية الى البربرية خصوصاً من كان منها خائر العزيمه او مصاباً بالفقر المدقع . وقد وصفه الذين امسوا بلاد التبت والهند احسن وصف ، وهو على نوعين النوع الهندي ويدعى « ناير » نسبة الى جماعة بهذا الاسم يقيمون على شطوط (مالابار) في جنوب الهند حيث تكون المرأة حرة طليقة لها ان تعقد او اصر الزواج باي رجل كفء لها خارج القبيلة التي تعيش فيها او البطن الذي تنتسب اليه ، يعني انه يسوغ لها ان تقترن بازواج عديدين في وقت واحد من غير ان يكونوا اخوة ، اما الاولاد فيتبعون اخوالهم او البطن الذي تنتسب اليه امهم وينتقل الارث بطريق المرأة فقط . وأما النوع الثاني فهو التبت والواجب ان يكون الأزواج فيه اخوة . وذكر الاستاذ (جدمجز) ان هذا النوع من الزواج معروف عند السابوروجيين من القوزاق في روسيا ، وانه كان منتشراً بين الارلنديين والبكتيين على التحقيق . ونقل عن الباحثة (مكلنان) ان هذا الزواج كان شائعاً كذلك بين جميع الاقوام السامية والحامية وذكر (سترابو) في جغرافيته في الفصل السادس عشر ان سنة تعدد الأزواج كانت منتشرة في زمانه في بلاد « العربية السعيدة » وهي بلاد اليمن « فكان جميع الاهل من ذوي القربى مشتركين في املاكهم اشتراكاً شيوعياً ، واكبرهم سنّاً ارفعهم مقاماً ، وهم جميعاً يتمتعون بزوجة واحدة فمن جاء منهم اولاً حظي اولاً ، والرجل الذي يدخل عليها يترك على الباب العصا التي يحملها كل واحد منهم عادة ، الا انها تقضي الليلة مع الرجل الاسن » . ويظن (جلازر) و (ونكر) انهما عثرا في الخطوط السبائية على ما يؤيد ذلك

(1) Outline of Sociology, p. 123.

(٢) في كتاب المخص لابن سيدة ان الضمّد هو ان يكون للمرأة خليلان ومنه قول الشاعر

تريدن كما تضمدني وخالدأ وهل يجبع السيفان ويحك لي عمد ؟

وقد استعملنا الضمّد هنا بمعنى الزواج المتعدد الأزواج

وفي صحيح البخاري انه كان من عادة العرب في الجاهلية ان ينكح عدد من الرجال زوجة واحدة وان هذه الزوجة تعين للولد الذي تله اياه . وذكر البخاري ايضاً نوعاً من الزواج اطلق عليه اسم « نكاح الاستبضاع » يعني ان يعرض الرجل زوجته على شخص شريف ليستولد من صلبه ولداً شريفاً . لكن (ثيودور نولدكه) المستشرق الألماني المشهور يشك في صحة الاحكام التي يصدرها الفقهاء على عادات الجاهلية ويرى في عادة تعدد الأزواج في وسط الجزيرة العربية نوعاً من البغاء لأزواجاً مشروعاً^(١)

(رابعاً) الزواج المتعدد الزوجات او « الضِرُّ » — الضر في معاجم اللغة هو تزوج المرأة على ضِرَّةٍ، وقد اطلقناه هنا على الزواج المتعدد الزوجات في مقابل الضمد او الزواج المتعدد الأزواج، واذا كانت ضِرَّةُ المرأة بالتأنيث هي امرأة زوجها فلم لا يطلق علماء الاجتماع عندنا « ضِرُّ » الرجل بالتذكير على التزميل الآخر في الزواج المتعدد الأزواج؟

ومن مادة الضِرُّ ان تكون الضرائر فيه اما على مرتبة واحدة او تكون ثمة زوجة كبرى واحدة لها المقام الاول ويتبعها ضرائر اقل منها مقاماً وربما كن من نوع السراي والاماء . ويظن بعض الباحثين ان هذا النوع من الزواج نشأ هو وتعدد الأزواج في آن واحد، لان النساء التي كانت تسرق أو تؤسر من القبيلة الواحدة فتنتقم عدد الاناث فيها تصبح ضرائر في القبيلة الغالبة بما تحدثه من الزيادة في اناثها . ويدل الضرُّ على تغير في الاوضاع الاجتماعية الاولى والانتقال من الشيوعية الممجبة الخالية الى عصر التملك الخاص ونظام التخصص والطبقات الاجتماعية، فالزوجات كانت تحسب في القديم كما تحسب اليوم في كثير من الاوساط الابتدائية متاعاً وكسباً . لا جرم انها تباع ببيع السلع فيشتريها ويكثر من اقتنائها اما الاقوياء بأموالهم او الاقوياء بأبدانهم او بسلاحهم وهم الطبقة الجندية

والأمة التي تباع اليوم في اسواق النخاسة هي من بقايا هذه النظرية الخالية . والضر منتشر في انحاء الارض وهو مباح عند المسلمين الا في تركيا الحديثة ومطبق من غير ان يكون مشروعاً كما يقول (وسترمارك) في اوربا واميركا وقد بقي في اليابان باعتباره نوعاً من الزواج الموقت حتى السنين الاخيرة

ومع ان فكرة الزواج في الشرق ولا سيما في العالم الاسلامي قد تغيرت تغيراً كلياً عما كانت عليه في القرون الوسطى فان حال المرأة في بعض الاوساط العربية تدعو الى الانتباه والتفكير العميق وتتطلب تعاون الرجال المسؤولين جميعاً . فقد اجمع الرواة على ان الجارية — ولو كانت بيضاء من لب بلاد القفقاس — تباع في اسواق اقدس بقعة ببيع السلع فينزل الطالب الى السوق ليشتري مقعداً وحلة وخزانة وامرأة ! ولا يكون في تقليبه جاريته اقل عناية منه

(١) The History of Human Marriage, vol III p. 154

في تقليبه حلتها فيفحص هذه المرأة فخصاً مادياً دقيقاً بوسائل الحواس الخمس وقد يعرض عليه النخاس ان يجرب الجارية بضعة ايام كما يعرض عليه النجار ان يجرب المقعد والخزانة ، فاذا وجدها صالحة فيها ونعمت والا اعادها ليحربها رجل آخر، ولا يشعر احد من المسؤولين وغير المسؤولين بمس كرامة احد في هذا العمل الذي يليق بعمر الانسان النيندرثالي

ومع ان الاسرة في الطبقة المختارة في بعض هذا العالم العربي الشاسع قد تكون اهلاً للاحتذاء والايتماء حتى في ارقى الاوساط المدنية الغربية فما لا ريب فيه ايضاً انها قد تكون — في غير ذلك من الطبقات — على غرار العترة الخالية التي جعلها (اتكلسن) اساس نظريته في الزواج وتأليف الاسرة . حدثنا الرواة الصادقون ان كبيراً من كبراء العرب افتخر امامهم بثلاث خصال يتحلى بها (الاولى) انه اعرف الناس بطبائع البدو (الثانية) انه اشغف الناس بالطيب اذ يصرف عليه مساهمة ما لا يقال عن اثني عشر الف جنيه (الثالثة) انه اكثر الناس زواجاً فقد بنى على مائة وست وثلاثين عناء بكرة ودخل على الف ثيباً^١

وبديهي ان مثل هذه الطلاق في الزواج تفسح المجال لكتاب الفرنجة وللمطاعن التي يصوبونها الى صميم الاسرة الاسلامية، واني لا خشى كثيراً ان تسرب مثل هذه الاخبار الوثيقة الى الاوساط العلمية حل بحاثه مثل (هربوت سبنسر) واستاذاً مثل (رودلف بايندر) على اتخاذ حرية الزواج عند البدو شاهداً على ما يدعى « استرخاء في العلائق الشقية » كما هو الحال عند قوم يدعون (الموتريين) « فهم يتزوجون على غير معرفة ، ويطلقون لاسباب تافهة ، وقد يتزوج الرجل منهم اربعين او خمسين مرة »^(١)

ومع ان موضوعاً علمياً مثل هذا الموضوع لا شأن له في المجادلات الديلية الا ان كاتبه لا يحجم عن التعرض للتهم الدنعاء التي يلصقها بالاسلام جيش من ادعياء الدين الذين اتخذوا التعصب سلباً لتحقيق مصالحهم المادية الخفيرة بطريق الطعن، وشأن هؤلاء شأن السفهاء في الاحزاب السياسية ممن دنسوا سمعة احزابهم بما استعملوه من هجر الكلام والتهجم على عظماء الرجال وقادة الافكار

واذا صح ان الاصلاح الحقيقي في المجتمع البشري لا يتم الا تدريجاً وان الحكم على المصلح العظيم انما يبنى على مقدار الحدث الذي يحدثه في المحيط الذي يعيش فيه فلا مفرحتي لألد الخصوم من الاعتراف بأن صاحب الشريعة الاسلامية رفع مستوى المرأة عما كانت عليه، واليك حجتة التي يدلي بها في محكمة التاريخ :

لقد كانت البنت في العصر الذي نشأ فيه توأد او تدفن في التراب حية لا خلاص من عارها والقرار من اعالتها فنزلت في القرآن آية قطعت دابر هذه العادة الهمجية ومسحتها

(١) H. Spencer, Principles of Sociology, vol. I pp. 641 & 680

مسحاً وهذا نصها (واذا بشر أحدهم بالأنثى ظل وجهه مسوداً وهو كظيم، يتوارى من القوم من سوء ما بشربه، أي يمسكه على هون أم يدسه في التراب، ألا ساء ما يحكمون، للذين لا يؤمنون بالآخرة مثل السوء، والله المثل الأعلى وهو العزيز الحكيم) (١)

وكانت المرأة في العصر الذي عاش فيه تعد متاعاً يورثه الميت لابنائها كما يورثهم الأبسطه والقدر وسائر أنواع الماعون بحيث كان يحق للابن أن يتزوج امرأة أبيه من بعده فنزلت الآية «ولا تنكحوا ما نكح آباؤكم من النساء إلا ما قد سلف أنه كان فاحشة ومقتاً وساء سبيلاً» (٢). وكان أنبياء الكتاب المقدس ممن سبقوه يتمتعون بزواج لاحق له ويباح لهم من التسري ما شاءوا، والذي يزيد في المنكر أن الرجل منهم إذا تسرى كان يحق له — بخلاف الإسلام واعتداده بعصمة الأطفال وبراءتهم — أن ينكر الأولاد الذين يولدون من هذا السبيل وأن يعامل الزوجة معاملة العبد الرقيقة (راجع سفر التكوين الأصحاحين الحادي والعشرين والخامس والعشرين وفيهما كيف صرف إبراهيم هاجر المصرية وابنه منها وكيف أبعد عن إسحق أبناء السراى التي كانت له). وقد نص الكتاب المقدس على أن نبياً عظيماً وهو مضرب الأمثال في الحكمة — سليمان الحكيم — كان له سبعائة زوجة وثلاثمائة سريّة. فأين هذا من تعدد الزوجات في الإسلام والحد الموضوع له والشروط المطلوبة فيه. فقد نزلت آية تعدد الزوجات في مناسبات خاصة لا تفسر إلا بها لأن المغازي كانت قد افنت الرجال وتركت النساء أيتام والأطفال يتامى مما أدى إلى ضيق المعيشة وشعور الزعماء بالتبعة الناشئة عن تلك المغازي فنزل النص في الآية الثالثة من سورة النساء «وإن خفتم ألا تقسطوا في اليتامى فانكحوا ما طاب لكم من النساء مثنى وثلاث ورباع فإن خفتم ألا تعدلوا فواحدة أو ما ملكت أيمانكم ذلك أدنى ألا تعدلوا»

ولم يكن للمرأة في الجاهلية من الحقوق ما يذكر بل إنها لم يكن لها الحق في ميراث أيها وزوجها وقد أعطاه القرآن من الحقوق ما لم تحصل على مثله المرأة في أوربا إلا في الأجيال الأخيرة. وكتب الفقه طائفة بحقها في الميراث، وإدارة المال، والنظر والوصاية وغير ذلك من الشؤون المهمة، وأحسن رد على من زعم من فأنفي أبواق التعصب أن الإسلام ينكر على المرأة روحها الآية السابعة والستون من سورة النحل وهي «من عمل صالحاً من ذكر أو أنثى وهو مؤمن فلنحييناه حياة طيبة ولنجزينهم أجرهم بأحسن ما كانوا يعملون». وحسب الإسلام أن يعتبر الزواج عقداً مدنياً بين متعاقدين اثنين يحق للمرأة فيه أن تكون عصمتها بيدها ومتى تذكر القارئ أن من أهم الغايات التي نلشدّها في معالجة هذه القضايا الاجتماعية الكبرى هي الإصلاح الاجتماعي في العالم العربي فهو ولا شك يعذرنا على الأفاضة في بيان الروح الإسلامية

في هذا الموضوع الخطير وتمشيها مع الحاجة الزمنية ، وهذا ما يحدو بنا الى الاستشهاد هنا بكاتب غربي معروف لم يكن صديقاً خاصاً للنبي الذي اسس مجد العرب وهذا الكاتب هو (روبرت روبرتس) فقد جاء في اطروحته ما يأتي « انه ليعجز القلم عن بيان الشرور الخطيرة المتنوعة التي تنشأ عن الضرر بما يجلبه على الشقين الذكر والانثى من العواقب الوخيمة . على اننا بمعالجتنا مسألة الضرر بين المسلمين علينا ان نذكر دائماً ان هنالك فرقاً عظيماً بين اباحة الشيء وبين احداثه واستنائه لأول مرة . وواجب العدل يقضي بان نقول ان النبي قد وضع لهذه العادة حداً بدلاً من ان نقول انه ادخلها بين العرب . فقد كان الضرر السنة المنتشرة بين الشعوب الشرقية قبل ظهوره وكان هذا حال العرب ايضاً وقد وجدها مطبقة تطبيقاً طليقاً من كل قيد منذ الاجيال السحيقة . ولم يكن هو وحده متمتعاً بزوجات عديدة بل جميع اصحابه واتباعه ايضاً . وبناء عليه فاباحته للضرر انما كانت اتباعاً للعادة العربية العامة ، وكذلك وجد النبي لهذه العادة سابقة في اليهودية في « العهد القديم » امثلة كثيرة عليها موجودة في تاريخ الانبياء والملوك وغيرهم من دون ان تقابل بشيء من غضب الله . وعلاوة على ذلك فنحن نشك هل كان في طاقته ان يمنعهامنعاً باتناً لو اراد ، ونذكر بهذه المناسبة كلمات (صولون) اذ قال للاغريقيين ليست شرائمي خير ما استطيع ان اضع لكم ولكنها خير ما يمكن ان تتقبلوا لانفسكم . ومع كل ما كان يتمتع به النبي من النفوذ العظيم فعقدتنا انه كان يستحيل عليه ان يبطل شرعة الضرر بين قومه . وقد عمل المستطاع فلئن لم يبطل فقد تمكن من التحديد . وفي نص الآية الثالثة من السورة الرابعة انه لا يجوز للرجل ان يتزوج من النساء اكثر مما في طاقته ان يعول ، وقد روعيت هذه السنة اجمالاً لان الزوجة الواحدة هي القاعدة في الطبقات الفقيرة بل ليس ذلك محصوراً فيها ابدأً» (١)

وسيل الانقلاب الاجتماعي الاقتصادي العرم الذي طغى على المجتمع لم يقف دون الامم الاسلامية بل قد شملها ايضاً واكتسحها فيما اكتسح ، وقد احس العرب كما احس الافرنج من قبلهم بضرورة تخفيف الاسرة وضبط المواليد ووضع حد لها ، وهذا كله من تأثير الحاجة الاقتصادية فهي تعمل عملها من غير التفات الى العنعنات والتقاليد . وكنت اقرأ للكتاب وانا تلميذ في المدرسة انواعاً من الدفاع الضافي عن عادة الضرر مبناها كلها حاجتنا الى اكثار النسل . اما اليوم فالدفاع صار قاصراً على تبرير ما حدث في الماضي بناء على قلة الناس يومئذ وعوز الآباء الى الابناء ، والمثل الاعلى الذي ينشده المجتمع الحاضر في استيلاد الاولاد يتعلق بنوعهم لا بمقدارهم لان الارقام صارت عبئاً على المدنية

(١) The Social Laws of The Quoran, p. 8.

على ان هذه الضرورة الاقتصادية الملموسة لم تمنع الكثيرين من الاغنياء في العالم العربي ان يستفيدوا — او ان يخسروا — من اباحة الضر فيمارسونه بصورة علنية محلة كما يمارسه زملاؤهم من الاوربيين والاميركيين بصورة سرية محرمة

الزواج الموهوم

(نامساً) الزواج الموهوم وهو الزواج المقصور على زوجة واحدة وزوج واحد ولا تعرف قيمته الا بمقارنة النتائج المتولدة عنه بالنتائج المتولدة عن انواع الزواج الاخرى. ويعتبر الزواج من حيث الاساس اشتراكاً حيويًا وتنظيمًا اجتماعيًا فهو والحالة هذه وحدة مستجدة ذات كيان منفرد تخضع لدستور تنازع البقاء وبقاء الانسب مثل سائر الوحدات المشتركة. وقد استعرضنا فيما تقدم انواع الزواج فما هو النوع الذي سيصمد للحوادث وتكتب له الغلبة في هذا الصراع المستفحل؟ سؤال نجيب عنه بقواعد عامة لا سبيل الى جردها. فكل اقتران او اتحاد تكون من ورائه قوة جديدة للداخلين فيه من حيث نوع الانتاج ومقداره ومن حيث البناء وصلابته وتماسكه في المادة والمعنى ومن حيث القواعد الاقتصادية التي يبنى عليها هو الاقتران الذي يكتب له البقاء. ففي العترة الاولى لا سبيل للذكور — ما عدا الشيخ الزعيم — ان يقوموا بوظيفةهم الحيوية واشتراكهم الجوهري وذلك للطريقة الاستبدادية الحيوانية التي يخضعون لها. وفي الاقتران الموقت على طريقة السباع لا توجد الروابط «العائلية» وان وجدت فهي ابتدائية والى زمن الفطام، وفي الزواج المتعدد الأزواج يكون الرجل «الضر» مثل المرأة الضر على تنازع دائم مع زملائه ناهيك ان الولد لا يعرف اباه الا تخميناً او اصطلاحاً مما يجعل الروابط بينهما ضعيفة

وفي الزواج المتعدد الزوجات تكيد الضرائر بعضهن لبعض ولو على حساب البيت وخراب الزوج وهدم الاسرة، وتحول غيرتهن دون التضافر المطلوب بين الاب وزوجاته وبينهم وبين الاولاد بل بين الاولاد انفسهم لأن ابن الضر هو ايضاً «ضر» الى درجة بعيدة. وعرفنا الايم من الرجال الذي يراعي شعور اولاده انه لا يتزوج من بعد وفاة والتهن حتى لا يعرضهم لشيء من المنغصات. ولا يقدر مصائب تعدد الزوجات مثل اهل الشرق لانهم عرفوا بالاختبار المؤلم ان البيت الذي تدخل فيه الضر تخرج منه السعادة

ولا حاجة بنا بعد هذه التوطئة الى القول ان التوحد هو الشكل الذي سيحافظ عليه المجتمع، وذلك للمزايا التي يكتسبها الداخلون فيه فالمرأة تعرف ان البيت الذي تبنيه بحسن

سلوكها وتوفير مصروفها وترفع حمالة بما تبث من الاخلاق في نشئه هو بيتها وبيت زوجها واولادها من غير منازع

وكذلك التوحد هو اقرب لان تكون الاسرة المثلثة منه صغيرة تتمشى مع مطالب الزمن، وهو الشكل الفذ بين انواع الزواج من حيث انه نظام مباح عند الشعوب كافة وحيثما وجدنا الضر أو الضمد أو الزواج الجمهوري أو الاقتران الموقت وجدنا الى جانبه الزواج الموحد . وقد يكون هذا الزواج في بعض الاوساط الشكل الوحيد الذي تسمح به العادة أو الشريعة واذا قسنا قيمة الزواج بمقدار العناية التي تصرف على الاولاد وجدنا الزواج الموحد ائمن انواع الزواج وذلك لان العناية بالنسل تبلغ فيه اوجها فنرى الابوين في عهده يشتركان بلهفة واحدة وعناية متشابهة في خدمة الابناء « وربما امتدت هذه العناية الى ان يبلغ الولد الخامسة والعشرين من عمره فيكون صاحب شهادة عالية بفن من الفنون قبل ان يحرم من مساعدة ابويه في حين ان الطفل في الاسرة الاولى كان يترك وشأنه من بعد القطام »

وقد زالت اسباب كثيرة كانت من العوامل في تثبيت الضر وانتشاره في الازمنة الماضية منها العقائد الخرافية التي كانت تمنع الرجل من امرأته في إبان الحمل وإلى اجل بعيد بعد الولادة وهي عقائد قائمة على اعتبار المرأة ممسوسة بالشياطين متى كانت حاملاً ، ومنها ان ثروة الرجل ومكائنه أو قوته لم تعد تحسب بعدد زوجاته واولاده واخوانهم ، خصوصاً لان المرأة « بطلت ان تكون حاملاً من العمال فقط ، وقد زال العمل اليدوي الى درجة بعيدة لخل محله عمل الحيوانات الداجنة والادوات والآلات . وقد تلطف شعور الحب وارتقى فاصبح اطول امداء . ولم يعد الصبا والجمال في نظر الرجل المثقف العامل الجذاب الوحيد . ثم ان المدنية تفخت في الجمال النسائي روحاً جديدة . واصبح الرجل اكثر احتراماً لشعور المرأة »

وغني عن البيان اننا التزمنا في هذا المقال جانب التوحد وقلنا انه هو الزواج الذي سيصمد للحوادث وانه هو الشكل النهائي وكل تغيرات نتوقعها في هذا الباب انما تكون كما قال هربرت سبنسر من حيث اكماله وتوسيع نطاقه ^(١) لكن هذا الكلام يجب الا يغمض اعيننا عن التطورات الخطيرة التي جلبتها على الاسرة المدنية الصناعية الحاضرة مما سنعرض له في المقال التالي ولا عن آراء بعض الاعلام ممن قالوا بالضر فقد ظن الدكتور (جستاف له بون) في كتابه « مدنية العرب » ان الشرائع الاوربية ستبيح الضر في المستقبل ^(٢) وقال (لتورنو) « ليس لنا ان نعتبر الزواج الموحد غاية الغايات في نشوء وضع الزواج وارتقائه » وان كنا نراه مفضلاً على سائر انواع الزواج المعروفة حتى اليوم ^(٣) وذهب الاستاذ (فون اهرتفلس) الالماني المعروف الى ان ادخال سنة تعدد الزوجات ضرورة لحفظ السلالة الآرية

(١) H. Spencer, Principles of Sociology, Vol. I. p. 725

(٢) La Civilization des Arabes p. 424 (٣) Letourneau, Sociologie, p. 378

ولا يكون هذا الفصل من قضية الشق كاملاً من الوجهة التاريخية اذا نحن لم نختتمه بالقطعة الآتية التي ننقلها عن الاستاذ (وسترمارك) تنويراً للاذهان وهي : « وبالنظر الى ان الزواج الموحد كان الزواج المشروع الوحيد المنتشر عند الاغريق والرومان فلا يجوز ان يقال ان النصرانية ادخلت هذا الشكل الاجباري من الزواج الى العالم الغربي . وانه وان كان «العهد الجديد» يفرض ان التوحيد هو الزواج الطبيعي او الكلي الا انه لا ينص على تحريم تعدد الزوجات الا عند الاسقف والشماس (راجع رسالة يوحنا الاولى الى تيموثاوس ، الآية الثانية والآية الثانية عشرة من الاصحاح الثالث ، وهذا التخصيص بهما حري بالالتفات) ونحن لا نعرف مجلساً كنسياً في القرون الاولى قاوم الضر ، ولم توضع اية عقبة دون ممارسته لدى ملوك البلدان التي كان منتشراً فيها على عهد الوثنية . ففي منتصف القرن السادس كان (ليدارميت) ملك (ارلنده) ملكتان اثنتان وسريتان . وكثيراً ما مارس الضر الملوك المروفنجيون . وكان لشارلمان زوجتان اثنتان وعدد عديد من السراري . وتدل احدي شرائعه على ان الضر لم يكن مجهولاً حتى عند القسيسين . ثم ان (فيليب الهستي) و (فردريك ويليم) البروسي الثاني كل منهما عقد على زوجتين اثنتين بمعرفة رجال الاكليروس اللوثرين . وقد استصوب (لوثر) نفسه هذا الزواج المثنى وتكلم عن الضر في احوال متنوعة بالتسامح الكثير ، فقد ذهب الى ان الزواج لم يكن محرماً عند الله ، حتى ان ابراهيم وهو مسيحي كامل كانت له زوجتان . ولا ينكر ان الله اباح مثل هذا الزواج لبعض رجال العهد القديم في احوال خاصة فقط . واذا اراد مسيحي ان يحذو حذوهم فما عليه الا ان يظهر ان هذه الاحوال تنطبق عليه . ولكن الضر كان ولا شك مفضلاً على الطلاق (راجع تاريخ حياة مارتن لوثر لمؤلفه كوستلين ، الجزء الاول والجزء الثاني) وفي سنة ١٦٥٠ وذلك عقيب معاهدة (وستفاليا) لما نقص عدد الاهلين كثيراً من جراء حرب الثلاثين سنة اصدر مجلس (الكريستاج) في مدينة (نورمبرج) قراراً قال فيه انه من ذلك الحين فصاعداً يسمح لكل رجل ان يتزوج امرأتين . بل ان بعض المذاهب النصرانية ايدت شرعة تعدد الزوجات بحماسة شديدة وصرح جماعة (زوينجلي) المصلح الديني السويسري المشهور المعروفون باسم (انا بابتست) في سنة ١٥٣١ في مدينة (منستر) بأن الرجل الذي يرغب في ان يكون مسيحياً حقيقياً يجب ان يكون له زوجات متعددة . اما طائفة (المورمون) في ولاية (يوتا) من الولايات المتحدة — وهم اتباع السيد المسيح على طريقة القديسين المتأخرين — فقد عدوا الضر وضعاً الهيئاً^(١)

قلبان ...

قلبان ينسحقان بين عقائد صماء لم تسمع صدى الأنات
قلبان ينسحقان والانواء في ثوراتها تأتي على الآهات

مرًا بأنحاء الصبابة مثلما صرّ النسيم بطيب الزهرات
فاستنشقا أعمارها واستروحا ألوانها في أهنا الأسحطات
وتفتحا والفجر في أكمامه واستيقظا والصبح في الغفوات
وتناشدا شمر الحياة ، وطيرها في الغابر يترح دأب النزوات
وتساقيا فإذا الجداول خمر معصورة من كرمة المنهجات

قلبان : كالأنعام رددها على قيثارة الإبداع والآيات
ربُّ الجمال ... وأي سسنة مرهف في الكون يلمقني الشذو بالانصات
قلبان : مثل النور لاحا برهة في ساحة مستندقة الظلمات
نزلا بأرض لا يقدر أهلها معنى الحياة ، وأنبل الغايات
فتحطما ، والموج ينقل عنهما للشطر قافلة من الآهات

قلبان ينسحقان بين عقائد صماء لم تسمع صدى الأنات
تحملا الى الدنيا رسالة عالم حي القلوب لعالم الاموات

من كامل الصبر في



بريان

امام صفحة ٥٧٩

مقتطف مايو ١٩٣٢



بريان^(١)



يرى من يزور مقاطعة بريناني في شمال فرنسا الغربي ، سياجاً عاليًا يفصل مزرعة كل فلاح عن مزرعة جاره . فالقوم هناك يميلون الى العزلة تشهد آثارها في رغبة الصيادين عن المباشطة في الحديث ، حتى اصطخاب الآلات وضوضاؤها في بلد صناعي كبلد نانت ، لم يخرجوا بهم عن رغبتهم المشهورة في الصمت . انهم سلتيون^(٢) ويمتنون الى البريطانيين بصلة السلالة لما ولد برين سنة ١٨٦٢ — من سبعين سنة — ورث دماً خليطاً من والديه . كانت أمه غسالة وأسرته فلاحه من الطبقة المتوسطة . ولكن بين اسلافه رجل نبيل المحتد من الأسر الارستقراطية في تلك الناحية . ففيه اتحدت عناصر ثلاثة — الفلاح والارستقراطي والبريتاني . والرجل السياسي الذي خرج من اتحاد هذه العناصر ، كان غريب الأطوار ، يختلف كل الاختلاف عن معاصريه من رجال السياسة في اوربا . انه يفوقهم على الاقل في طول الزمن الذي ولي فيه الحكم ، ولعله يفوقهم حزماً كذلك .

ورث من اصله الساتي ، تينك العينين الزرقاوين اللتين تراودها الاحلام ، كميون البحارة من ابناء مقاطعته ، وذلك الميل الى العزلة والرغبة في الابتعاد عن الاجتماع والاقبال على الحياة الخفية القشفة والنزوع الى الفوضى . ومن اسلافه الفلاحين ورث انحناءه وشعره الكث وبعض دهائه . ومن منبته البورجوازي — الطبقة المتوسطة — اخذ ترهله وخوله . ومن صلته بالعمال تناول رغبته العامة في تحسين الحالة العامة وثقته الكبيرة بالجمهير . ولكن يديه يدا ارستقراطي صميم ، وصوته موسيقي رخيم ، شبهه بعضهم بصوت « الفيوللشلو » وهو كذلك يتصرف تصرف الرجل المحرب الممارس لحياة الاجتماع ، ويمتاز بدهاء رجال السياسة من زعماء المدرسة القديمة كالتيران وذرثيلي

ان تحليلاً موجزاً لهذا التحليل لمناقبه وصفاته ابعده ما يكون عن بيان الرجل على حقيقته ولكنه يدفع شيئاً من الدهشة التي يثيرها النظر في صفاته المتباينة المتناقضة . اذ قل من ادرك ان برين شخصية معقدة النواحي . وكما ارتفعت شخصية من هذا القبيل في سلم المقام الاجتماعي زادت دهشتنا لدى تقليب النظر في ما نشهده فيها من تناقض

ان برين بطبعه رجل خمول ، لا شيء احب لديه من عيشة الكسل ، والقذف في زورق

(١) من مقال لامييل لدوغ الكاتب الالماني الشهير (٢) السلتيون او الكتيون Celts سلالة قديمة كانت تقطن بلدان غرب اوربا وبعض بلدانها المتوسطة

صغير ، والاكل والشرب والمباشطة في الحديث ، والنظر الى الحسان ، ومكاملة الكلاب .
وليس ثمة الا الطموح دافعاً بهذا الرجل الكسول ، الراغب في الراحة والطمانينة ، الى
تحقيق ما يحسبه عدلاً في وجه مقاومة شديدة من رجال البرلمان الفرنسي ، عن طريق ذلك الفن
الفرنسي — الفصاحة الخلافة — فقد كان في حد ذاته متحمساً لبعض الآراء ، ثم انصرف ذهنه عنها
في كهولته ، ولكنه عاد اليها في شيخوخته وهو اشدّ تحمساً لها وتعلقاً بها . ان لفظ « التسامح »
اجمع الالفاظ لمناقبه ، لان كل ما تم على يديه انما تم عن طريق صبره وتسامحه . وقد كان غرضه
ان يثبت مبدأ التسامح في الغير ، وفي كل نزاع خاص ، بين الطبقات او بين السلالات او بين
الامم والعقائد . كان يعتمد الى التوفيق بين النزعات والمطالب المتباينة في حسم النزاع . ولقد سعى
الى ازالة اسباب الخصام القومي المعاصر ، بتطبيق روح القرن الثامن عشر ، وهو الروح
المطبوع بطابع الانسانية العامة

ان اسلوبه في تحقيق اغراضه لم يكن اسلوب الرجل القائل « انا اريد . وانت يجب عليك »
لكن طبعه الموسيقي كان ينزع به الى ان يقول « يجب على الانسان » او « ألا يستطيع الانسان
ان يفعل كذا وكذا ؟ » . ان اعتداله وهدوء نفسه جعلاه من القلائل في ميدان السياسة الذين
لا يحقدون ولا يحفظون اذا خذلوا في معركة ما ، فهو اذا طلب الحكم وتقلده ، لم يتمسك
بأذياله ، وقد اشتهر في حياته السياسية الطويلة بأنه كان يستقيل قبلما يضطر الى الاستقالة
اضطراباً . اصف الى ذلك انه من النادرين الذين اذا انتصروا لم يشمخوا ، لانه كان شديد العطف
على الخذول ، نافذ البصر الى نفسه ، والى الخير العام . فقد عرف كيف يلتصر من غير ان
يدي كما تعلم ان يهزم من دون ان يتهم تهماً يحمله على الخروج من الميدان
هذا الرجل الذي قلما عدا او اسرع في حياته ، وقلما وجه لفظاً حاداً الى انسان ايّاً كان ،
هذا الرجل الذي اغفته الاقدار من وجوب اصدار حكم فاصل مفاجيء في موقف حرج ، كان
لشدة تساهله وصدق عطفه ضعيفاً ، وكثيراً ما رجع ، كتابةً ، عما وعد به بمحادثة او مفاوضة .
ولكنه اذا خطب في جمهور ، احرز النصر ، بشجاعته وعبقريته الخطابية — لان بريان مهما
يقل فيه فنّان ، يصغي ويتعلم ويفعل — كالاطفال والنساء — لا نظام له في ذلك ، معتمداً
على الفطرة . وهو يفضل — كما تفضل كل امرأة بارعة — ان تدور حول عقبة تقوم في سبيله
بدلاً من ازالتها . ولما كانت معظم الآراء التي قرن اسمها بها من وحي الخاطر ، اعتقاداً
منه بصدق بداهته ، اشتهر بأنه مرتجل يلقي الكلام على عواهنه من دون درس او تحقيق .
وهذا طراز من الرجل لا يسلم به الذهن الفرنسي الدقيق المنطق . ومع ذلك لا اعرف بلاداً
غير فرنسا في امكانها ان تجعل بريان في عداد زعمائها وترفعه الى المقام الاعلى
قال بريان لاناطول فرانس يوم اجتماعه اولاً « انت رجل طيب » ، فقال فرانس « لست بطيب

على الاطلاق . لانني لا املك الا العطف . ولذلك اخذت كثيراً . انت رجل طيب »
فقال الرجل الثالث الذي جمع بينهما « وبريان رجل طيب كذلك . انه انسان لا اكثر ولا اقل » فابتسم بريان موافقاً وخرج متمماً لانه قلما يرغب في سماع المديح الموجهة الى انتصاراته ولكنه لا يمانع في توجيه المديح الى « طيبة قلبه »

اذا نظرت الى صورة بريان في صباه — في السادسة عشرة من العمر — وجدته وسمي الطلعة طويل الشعر ضيق الحذقتين، فتحسبه شاعراً شديداً الاحساس او ارستقراطياً مؤصبلاً لا من ابناء الاسر الفقيرة . وكان في المدرسة بليد الذهن ، فكان يخرج مع معلمه كل احد للزهوة وكان المعلم يقول لتلميذه « انظر الى النباتات والازهار ، وتعلم من الطبيعة . فقلما تجد حكماً أصبح حكماً بالمطالعة » . قال بريان : « فتلقيت الدرس ولذلك لم اقرأ في حياتي »

ولاريب انه يغالي فيما يقول . ولكن لاريب كذلك في ان معظم معارفه ملتقط من احاديثه مع الناس . ولما كان ذكي الذهن ، مطبوعاً على الابداع ، فانه كان يلتقط ما يهمه او يفيد . وهكذا قضى حياته السياسية الطويلة من دون ان يوصم بالجهل المطبق . وقد تعرف جول قرن الروائي الفرنسي المشهور الى الفتى بريان عن طريق معلمه المذكور فوصفه في احدي رواياته باسم « بريانت » فقال في وصفه

« لم يكن مجتهداً ، بل كان ذكياً . كان غالباً في مؤخر الفرقة ولكنه كان يستطيع ان يشق طريقه الى الامام اذا اجتهد . كان مغامراً مقدماً محباً للقتال ، ولكنه كان مع ذلك حلو المعشر دماً يبشر بالتسامح والمسالمة . قال يوماً لزملائه على الجزيرة وهو زعيمهم « لن امنع عنكم شيئاً . ولكن اذا سعى كل منكم ونصب عينيه الخير العام ، لن يضطر احدكم ان يستأذن الزعيم اذا رغب في عمل معقول »

وقضى بريان ثلاث سنوات في الحي اللاتيني ينقل رسائل بخطه ليعيش في اثناء تلقي العلم . فكان يقول لما اشترى اذا طلبه احد لآخذ توقيعاً او عبارة بخطه « تجدون جملة كبيرة من الاوراق التي كتبتها ، في ذلك الدكان » . واخيراً فاز بلقب دكتور في القانون وأصبح محامياً . وفي ميدان المحاماة اكتشف ما اغدقته عليه الطبيعة من هبة الفصاحة . وهذا الاكتشاف حدا به الى خوض ميدان السياسة واتجهت اليه الانظار اولاً ، اذ كان في الثلاثين ، بعد خطبة بليغة خطبها في مؤتمر الاشتراكيين في مرسيليا

ولماذا اخذ بريان بالاشتراكية ؟ ان جوريس — وهو خطيب عظيم كذلك — اقبل على الاشتراكية عن طريق البحث والتنقيب والاقتناع بأن مبادئها خير مما يحتاج اليه الامم . اما بريان فتوصل الى العقيدة نفسها لانه اتفق انه منحدر من اسرة فقيرة ، ولأنه خبر بنفسه سوء الحال في مدينة صناعية . وكذلك حمله نفوره من الظلم ان ينضم الى صفوف الثوريين

برهة على أثر منعه من المرافعة زمنًا لخطئه ارتكبه . ولكنه مع ذلك قال في مقالة كتبها وهو في الثانية والعشرين : — « هل تكون ثورة المستقبل دموية ، مثل كل الثورات التي سبقت ؟ انا لا اعتقد ذلك . بل سوف تقع كما تسقط ثمرة ناضجة من الشجرة »

لذلك لا تراه في حدائته مشاغبا في سبيل الثورة حتى وهو واقف لابساً قيصراً يخطب في جمهور من العمال بل على الضد من ذلك كان يدعو دائماً الى الاضراب العام كاداة لانصاف العمال وزيادة شعور العامل بمكانته

وكان بريان في حدائته شديداً الحماسة في الدعوة الى السلام . ان طبعه المتسامح المحب للانسانية الميال الى الطبيعة والحيوانات والنباتات بغض اليه رجال الحرب والقواد بوجه خاص ولذلك انضم الى صفوف المقاومين للزرعة القومية المكتسحة ، وحدا به تقوره من الحرب الى الايمان بوحدة الامم . هذه العقيدة — لا ايمانه بحرب الطبقات — حفظته في صفوف الاشتراكيين كل حياته . فلما دما صديقه هرقة في سنة ١٨٩٤ الى وجوب الفرار من الجندية — مع انه كان في اوائل المتطوعين سنة ١٩١٤ — ودعي بريان للدفاع عنه قال في دفاعه : « اذا صدرت اليينا الاوامر باطلاق النار على عدو ، لانعترف به عدواً ، حولنا اساحتنا الى الجهة المقابلة » واشتغل بالمحاماة بضع سنوات ثم انتخب عضواً في مجلس النواب وعني بكتابة مقالات في صحيفتي « المصباح » (لاترن) و « الانسانية » (اومانيتيه) على انه لم ينصرف الى المطالعة والدرس كبعض معاصريه (بوانكاره) وكان اذا حجزه اصدقاؤه في غرفة وطلبوا اليه ان يكتب مقالاً افتتاحياً وعادوا اليه بعد ساعة وجدوه جالساً في سحاب من دخان التبغ وليس امامه على الورق سطر واحد . فقد كان يؤجل ما يستطيع الى التأجيل سبيلاً

كانت فرنسا لما دخل بريان مجلس النواب وهو في نحو الاربعين معنية اشد العناية بالنزاع بين الكنيسة والدولة . وكان النزاع يدور حول المسألة الآتية : من يعين الاساقفة ومن يحدد سيطرتهم التعليمية ؟ وكان قد انقضى ثلاثون سنة ورجال الاحزاب المتطرفة يطالبون فصل الدولة عن الكنيسة . فلو ان ملكاً حاول ان يحل هذه المسألة قبل ١٣٠٠ سنة لكان حايها بحجرة قلم . ولكن علاقة الكنيسة بالدولة مسألة ما زالت مسيطرة على التاريخ الفرنسي من نحو الف سنة . حتى نبوليون اضطر ان يخضع لها ويسلم بعقد « كوناكورد » (معاهدة بين البابا والدولة) وها نحن في سنة ١٩٠٣ تثير مسألة تعيين اسقف هذا النزاع القديم

اما بريان فادرك المسألة التي يناها السياسي الذي يحل هذه العقدة . وقد قال لي « انه عرض للموضوع صدفة . فقد كان يظن ان علاقة الدولة بالكنيسة من مواطن الضعف في بناء الجمهورية وقد كان يريد طبعاً ان يضع قانوناً من شأنه تدعيم الجمهورية »

هل رجع الى كتب التاريخ والمنشورات والوثائق الرسمية ؟ هل كان يتجاهل كاهناً اذا مر به في الطريق حقداً ومرارة ؟ ماذا فعل هذا الرجل الذي كان ينبغي ان يخرج السلطة الزمنية من يد الكنيسة في فرنسا ؟ ذهب الى الكهنة في الارياف وشرب معهم خمر « برغندي » المعتق وزار البروتستانت واليهود : وجمع منهم جماعات حول مائدة واحدة ثم جعلهم يتناقشون في الموضوع — قال : — « ان الانسان يتعلم في مدى اربعة اسابيع تقضى في الريف اكثر مما يتعلم في مدى اربع سنوات تقضى في البرلمان » . وهكذا وصل الى حكم لا يجرح اي فريق جرحاً دائماً فتم له الاتفاق الذي ينبغي كل محام كبير

بهذا الحل الموفق لهذه المسألة المعقدة تحول بريان من رجل حزبي الى سياسي فوق الاحزاب . ولما عين وزيراً للمعارف والعبادة لكي يتمكن من تنفيذ قانونه وجب عليه وهو اشتراكي ان يقبل الانضمام الى وزارة بورجوزية . هل يفعل ذلك ؟ على هذا الحكم يدور مستقبل حياته . هل يفضل حزبه ومعارضة الحكومة على تحقيق فكرة اقتنع بصوابها ؟ هذه هي نفس المسألة التي عرضت للمستر مكدونلد في شهر اغسطس ١٩٣١ لما الف الوزارة البريطانية القومية اما عقيدة بريان الاشتراكية فلم تكن قائمة على مبدأ حرب الطبقات (اي النزاع بين طبقة العمال والبورجوازي) ولذلك لم يجد حائلاً في الاحتفاظ بعقيدته الاشتراكية الخاصة والاشتراك في وزارة من طبقة يناهضها الحزب الاشتراكي . كان قبل سبع سنوات قد خطب خطبة نارية اذ انتظم ملران الاشتراكي في وزارة بورجوزية وها هو الآن يفعل الفعل نفسه !

ولما سأله عن النزاع النفسي الذي ساوره في تلك الايام قال لي : — « اتعلم ما فعلت ؟ لم استطع البقاء في الحزب ، ولم اشأ ان انفصل عنه . فاخذت اجازة وقد امتدت بي الاجازة الى الآن » على ان الخطوة الجريئة التي خطاها ، فانتقل بها الى الوزارة بين خصومه السابقين لم تلبث حتى افضت به الى مأزق حرج . ألم يدع وهو في الحزب الاشتراكي الى وجوب تأليف نقابات العمال ، ضد القانون ؟ ومع ذلك يجب عليه الآن وهو وزير ان يهاجم زعماء هذه الدعوة نفسها فلما تفاقم الاضطراب في دوائر العمال ، وحدث اضراب عمال سكة الحديد سنة ١٩١٠ استعمل سلطته السياسية لاعادة المضربين الى ورشهم . وقرأ في صحيفة « الاومانيتيه » كيف قبض على زعماء الاتحاد حيث كان هو يقف خطيباً داعياً الى استعمال الاضراب وسيلة لتحقيق مطالب العمال ! في تلك الايام القائمة ، انقض من حوله الاصدقاء وبقي بانلقه ، وكان من اشد مؤيديه سنوات لا يكلمه . ولكن لما فشل الاضراب بحزم بريان وقف على منبر المجلس ومد ذراعيه قائلاً « انظروا يدي ليس عليهما دم »

كان قد مضى على هذا التحول في اتجاهه السياسي سنوات وهو في دور الاختيار .. الا تسمع صوت ضميرهم يحاول تسوية في خطبة خطبها في مجلس النواب لما تولى رئاسة مجلس الوزراء اولاً فقال :

لا يطلب مني ان اتخلّى عن الآراء التي ادعو اليها واتمسك بها لان الحياة والتبعة الحكومية علمتاني ما يناقضها . فلبّ كل رأي عندي هو الى اي مدى تستطيع تنفيذه . اننا نريد ان نحكم — اي اننا نريد ان نحفظ بمزايا الحكومة كاملة غير منقوصة ، نريد كل شيء وكل انسان ان يكون في مكانه » ... ثم انقضى على ذلك اثنتا عشرة سنة نخطب قائلاً : — « في كل حكومة وزراء تستطيع ان تتخذ من خطبهم ومقالاتهم السابقة اقوالاً تناقض افعالهم . وانا كانت لي احلامي الحسان ولكنني اشعر بتبعة الحكم . فأنا كالخجر الذي لبث زمناً في مجرى النهر . لقد تكسرت نواشره وفقد خشونته ولكنه لا يزال محتفظاً بشكاه الاصيل »

ولما سألت احد اصدقائه ، وهو لا يزال من زعماء الاشتراكيين الى يومنا هذا ، عن رأيه في تحويل بريان هذا قال : — لما كان السلاح الالمانى يهدّد سلامتنا كان الاضراب العام سبيلنا الى فقد حريتنا . ولو اني علمت حينئذ ما علمه بريان في منصبه الرسمي ، لكنت فعلت ما فعل « بين سنة ١٩٠٩ وسنة ١٩٣٠ تولى بريان منصب رئيس الوزراء احدى عشرة مرة وتولى مناصب وزارية اخرى ، اشهرها في وزارة الخارجية ووزارة الحفانية — نحو اثنتي عشرة مرة . فهو مثل بسمارك قد ولي الحكم مع احزاب اليسار واليمين على السواء . بل ان ولاية الحكم مع الفريقين كان سهلاً عليه ، لان في مجلس النواب الفرنسي احزاباً كثيرة يمكن ترتيبها في اشكال مختلفة . على انه لم يكون حزباً خاصاً به بل ظل منفصلاً عن اي حزب بعينه . وهذا هو سر الاحتفاظ بمقامه طول هذه السنين وهو في الذروة

انه شبيه بالموسيقى المبدع اذا شاء غنى أو وقع مفرداً . ولكنه يستطيع ان يوقع في اية فرقة يقودها اي مدير ، بل انه يستطيع ان يتولى ادارتها بنفسه ويجيد ذلك . ولا يستطيع ان يلي الحكم في بلاد ، احزابها السياسية ، في تبديل مستمر من حيث علاقتها ببعضها ببعض ، الا رجل ذو خيال وثاب ، له من دقة الحس ما يقيه عواقب العثرة والسقوط

ولما كان بريان لا يجيد المفاوضة لانه لا يملك عنان الموضوع الذي يفاوض فيه ، فهو يستمد نجاحه من بلاغته وفصاحته . لقد سمعته يخطب في جنيف وفي مجلس النواب الفرنسي ، وفي مأدبة لا يزيد حضورها على مائة ، فدهشت في كل ذلك للبساطة والسهولة اللتين يبدأ بهما الكلام . انه لا يعتمد الى الحيل المسرحية في استرطاء عناية الحاضرين ، ومع ذلك فهو ممثل مبدع . باشارة بسيطة واحدة ، من الذراع أو الرأس أو العينين ، يستولي على الجمهور

ولما قال بوانكاره ان بريان « قائد عظيم من قواد الالفاظ » عني ان بريان يستطيع ان يعي جنوده في امنع مواقع خصمه أو اضعفها . ان براعته الخطابية كانت قائمة على عدم اعداد خطبه ، لانه كان من الخطباء القلائل الذين يستطيعون ان يعتمدوا على شعورهم ومشاهدتهم واحساسهم ما يجول في نفس الجمهور وذهنه ، فيطبق خطابته على وحي الساعة . انه لا يعتمد قط الى

أحداث التأثير الذي يتوخاه « بالفاظ رنانة » يعدّها قبل ارتقاء المنبر . كان يخطب في جمعية الامم بجنيف خطابة تختلف عن خطابه في مجلس النواب الفرنسي ، وكتابها تختلفان عن خطابه في خمسة آلاف فرنسي متجمهرين في الشارع . ولكنه لا يتكلم الفرنسية الصافية العريقة . وقد حاول احد زملائه المشهورين بصفاء الاسلوب ، ان يبين لي ، الاغاليط النحوية والصرفية الكثيرة التي تحتوي عليها خطب بريان . ومما لا ريب فيه ان خطبه اشدّ وقعاً في النفس وهو يلقاها منها وهي تقرأ على صفحات الجرائد . وليس سبب كل هذا صوته الرخيم . فقد قلت له يوماً « يشاع عنك انك تخطب من دون ان تعد خطبتك . ولكن ألا ترتب شيئاً في فكرك قبل ارتقاء المنبر » فقال « لا » . فقلت ألا تعد العبارة التي تفتتح بها الخطبة على الاقل فقال « لا » فقلت « ماذا تعرف اذاً قبل ان تبدأ في الخطابة » قال « النتيجة والادلة . اسمع . ان معظم السياسيين يسيئون الى خطبتهم لان افكارهم متجهة اما الى التاريخ ليأثر عنهم اقوالاً او الى الصحف . والواقع ان احداً لا يستطيع ان يعد خطبة ما . كل شيء يتوقف على وحي الساعة . اني انظر في وجوه الحاضرين دائماً فاذا رأيت انساناً يثائب ، غيرت مجرى الكلام ، فاذا ابدى عناية بالاتجاه الجديد ، رأيت ذلك في عيني . واذا كنت مالكاً عنان الموضوع ، تمكنت من تغيير اتجاه الكلام في اثناء الخطابة كثيراً ، فاذا لم يؤثر اتجاه معين في كل الحاضرين اثر الاتجاه التالي في بعضهم وهكذا . السرفي كل ذلك ان لا تسمح للضجر بالتسرب الى الحضور . والا ضعت » ولما ولي رئاسة الوزارة الفرنسية سنة ١٩١٥ ابدى ما طبع عليه من رباطة الجأش في تلك الايام العصيبة . ومع انه كان من اشداء اعداء الحرب ، اعترض على نقل العاصمة الفرنسية من باريس الى بوردو في اثناء معركة المارن ، وكان اول العائدين الى باريس بعد الفوز فيها . وفي منصبه الجديد اخرج خطة جديدة للحرب . قال : — لما كانت المانيا اقوى اعدائنا فلهاجم اضعف هؤلاء الاعداء ولنغلبه على امره . وهكذا خطر له ان يجمع جيشاً يبعث به الى سالونيك بعد الفشل في مغامرة الدردنيل ، لمهاجمة تركيا وبلغاريا والنمسا من ناحية بلاد اليونان . فعارضه في ذلك اركان الجيش الفرنسي ودما كتشتر هذه الخطة « مغامرة البلقان » فاندفع بريان بمقتضى للقواد ، الى تنفيذ خطته فهزأ به الخبراء . فلما فشل الهجوم الذي قام به الجيش الفرنسي في سنة ١٩١٦ سقطت وزارته . ولكن خطة « المغامرة البلقانية » نفذت بعد خروجه من الوزارة ، وهو بعيد عن اي عمل رسمي ، فكان تنفيذها من العوامل المباشرة التي افضت الى نهاية الحرب الكبرى . ولما علم كلنصو ان بريان يسعى لتقصير امد الحرب بمفاوضات غير مباشرة مع الاعداء هدده بتهمة الخيانة الكبرى . ولكن بريان كان حذراً . فاصدقاء السلام حينئذ ينعون عليه فتور تأييده لهم ، كما فعل كايو فكان السجن من نصيبه .

وكان لبريان عدوان احدهما بوانكاره . ومن الاقوال الشائعة في شوارع باريس « ان

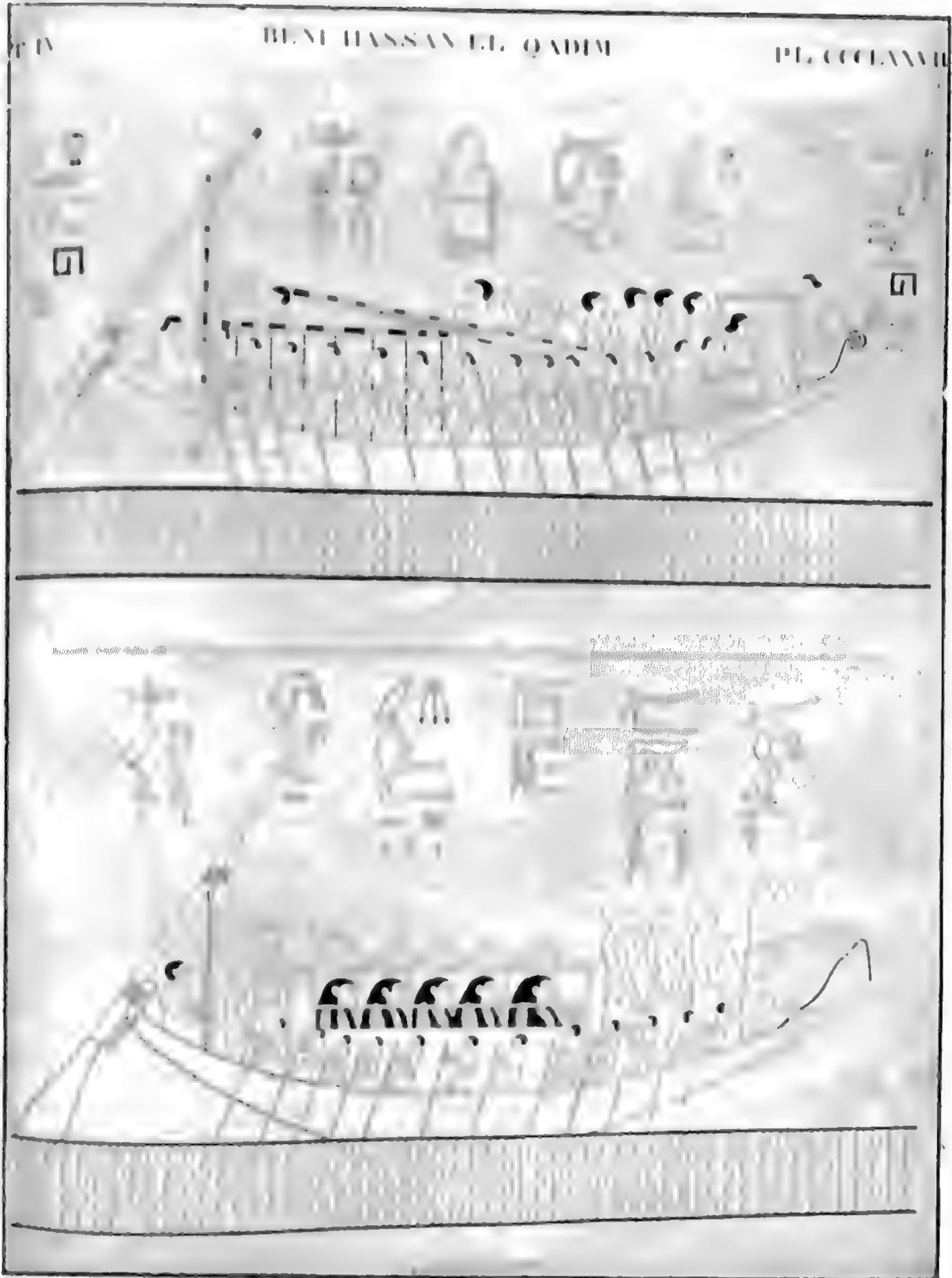
بوانكاره يعرف كل شيء ولا يفهم شيئاً . واما بريان فيجهل كل شيء ويفهم كل شيء » قال لي احد اعضاء وزارة بريان في اثناء الحرب : « كان بوانكاره يمتعض اذ يرى جهل رئيس وزارته باحدى البرقيات الخطيرة . ولكن بريان كان يحتفظ برباطة جأشه ، ويقرأ البرقية ويغير رأيه » . لان الفرق بين بوانكاره وبريان انما هو الفرق بين موطني الرجلين — لورين وبريتاني — . فبوانكاره دقيق ، واسع الاطلاع ، متعالم ، خال من الخيال . اما بريان فلا يسري على نظام ، تراوده الاحلام ، ولا يعتمد الا على قوة خياله وشعوره .

اما النزاع بين كلنصو وبريان فكان نزاعاً بين مبغض بطبعه وهو كلنصو ، ومحب بطبعه وهو بريان ، بين هدام وصديق للانسانية . ولكن الرجلين اشتركا على الاقل في صفة واحدة . فالتاريخ يشهد ان كلنصو تفخ في الفرنسيين روح الشجاعة حتى الاستماتة في الحرب . اما بريان ، وهو عدو الحرب الدود فلم يقصر عنه . فانه حمل تبعة معركة فردون برباطة جأش نادرة ، وانتقد من حوله من الهبوط الى دركات اليأس والقنوط

ولكن النتائج التي وصلا اليها تختلف . فكلنصو كان من دماء القوة الوحشية — وُلِد ليحارب . كان ينبغي ان يشرب كأس النار الى الثمالة ، وقد بنى خطته في وضع معاهدة السلام على ان الطبيعة البشرية لن تتحول ، وان السلام في اوربا سراب . واما بريان فهج منهجاً جديداً . فانه اشار الى نفسه اذ خطب في مجلس النواب بعد انقضاء عشر سنوات على معركة فردون فقال : « ان الرجل الذي حمل شرف تلك المعركة وتبعها ملاء مشهد الجزيرة هلعاً ، فاقسم امام ضميرى ، اذ احرز النصر ، واتيحت الفرصة ، ان يستعمل كل مقدرته وسلطته وحياته لتأييد قضية السلام ومنع تكرار مجزرة كهذه »

فلما شهد بريان الحرب بعينه وزار الجنود في الصفوف المتقدمة اصبح اشد مقاومة لها مما كان . وكان من نصيب اوربا — او سوء نصيبها — ان يشرف كلنصو ، لا بريان ، على وضع معاهدة السلام . وكان بريان حينئذ في باريس لا يكاد يجرؤ على الظهور

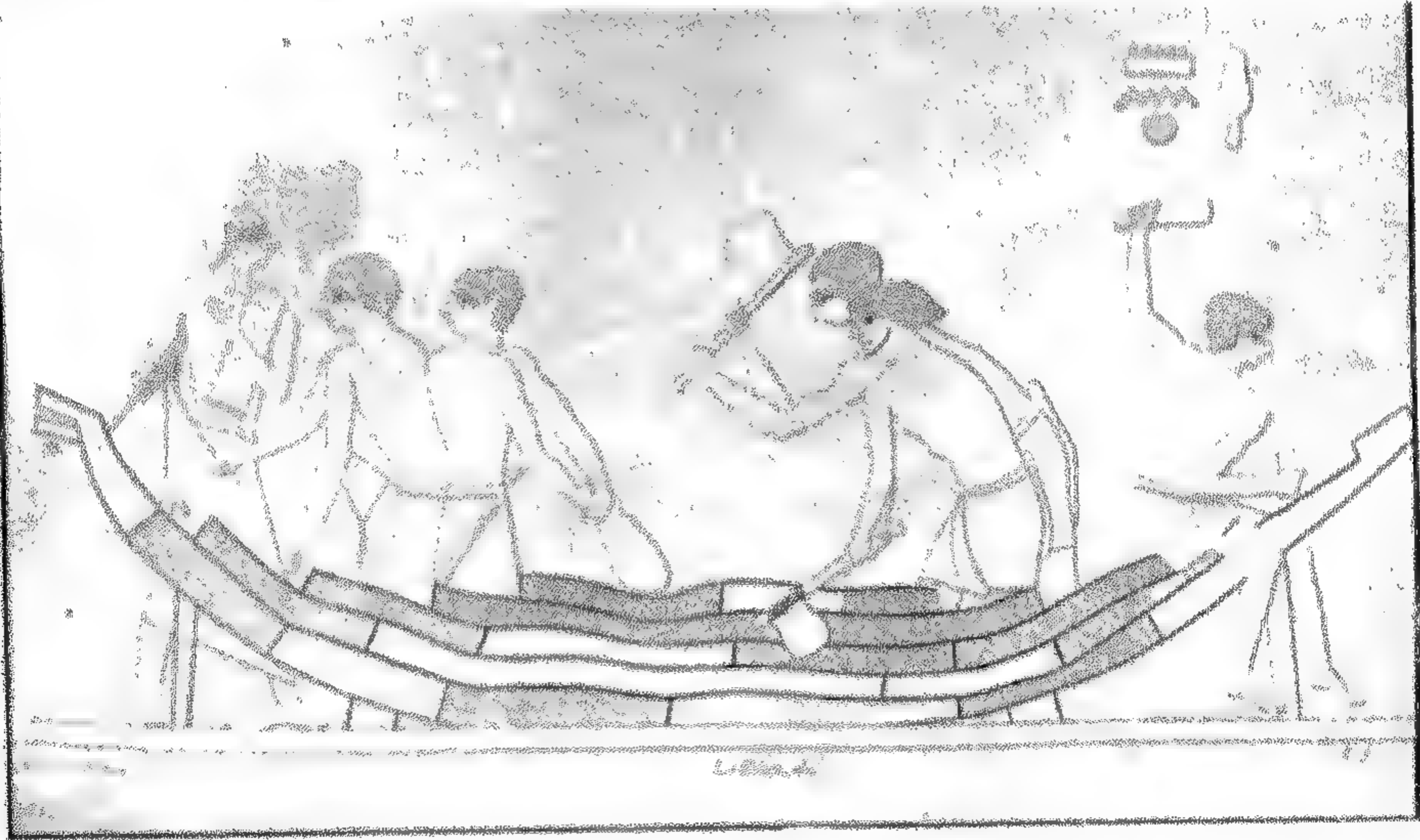
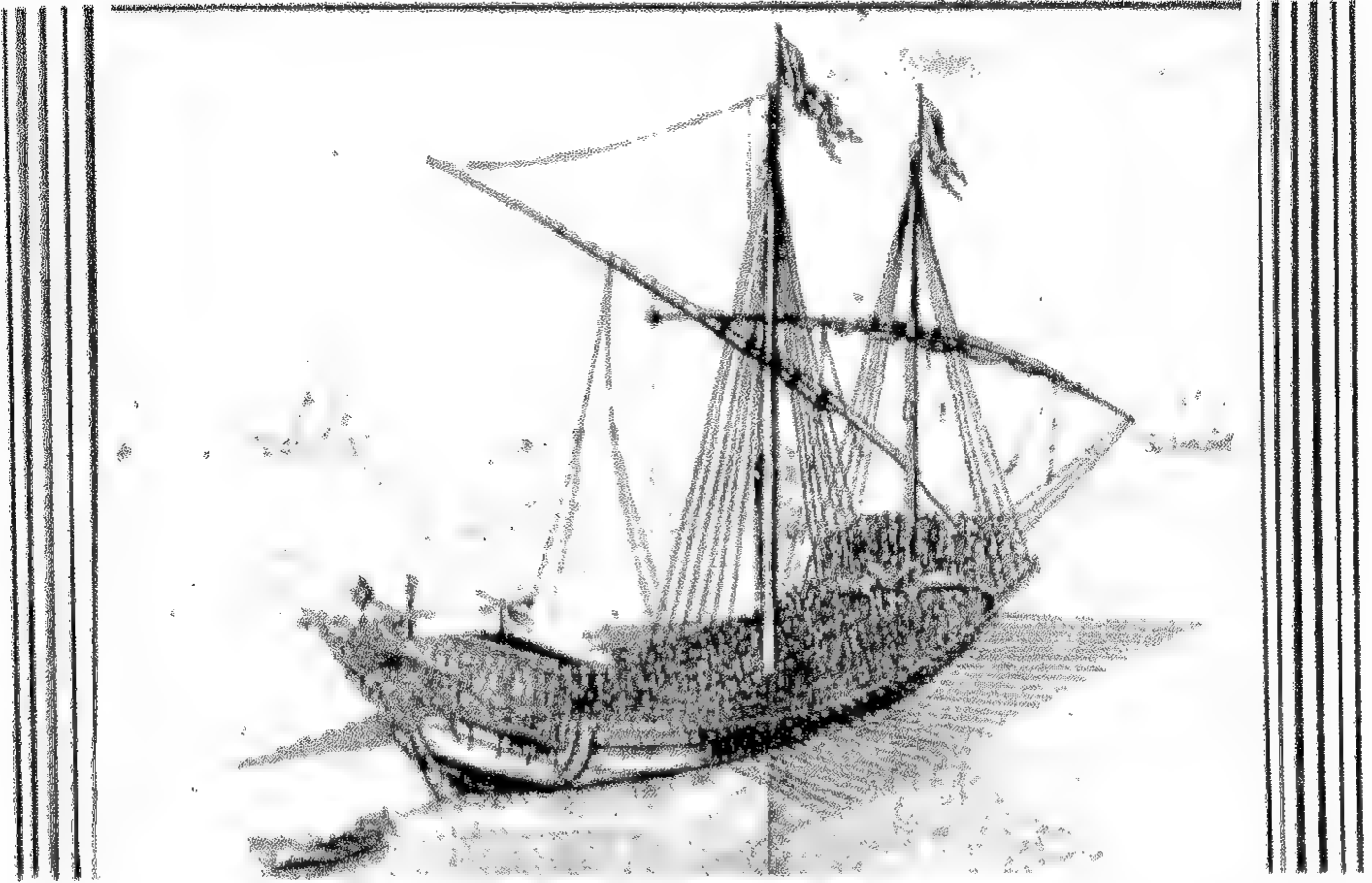
قال لي يوماً « انني احسب ولسن كاليلاً كريماً ولكنه غير عملي . فانه صرف جانباً كبيراً من عنايته الى الحدود الاثنوغرافية (الاثنوغرافيا علم توزيع السلالات البشرية) والواقع ان الامة المؤلفة من سلالات مختلفة لها من تاريخها العام رابط اقوى من رابط القربى . فنحن الفرنسيين خليط من خمس سلالات او ست ، ولكن المخاطر التي تعرضنا لها والاشترك في الذب عن حياضنا قد وحدت بيننا . فقلت « ومع ذلك ايتدت ولسن كل التأييد » . فقال « لاريب في ذلك . لانني لو اشتركت معه لكنا افلحنا في انشاء الوسائل اللازمة لتحقيق السلام الذي اراده الجمعية الامم وهو السلام الذي ينقصنا اليوم نقصاً مريعاً . ولكن من الجور ان نوجه اللوم دائماً الى جمعية الامم . لم تمنع وقوع حرب في ثلاث ازمات على الاقل ؟ » « لها تنمة »



سفن مصرية صنعت في عهد الاسرة الثانية عشرة

امام صفحة ٥٨٧

مقتطف مايو ١٩٣٢



صناعة السفن في عهد الاسرة الثانية عشرة

صفحتان من تاريخ الملاحة

قدماء المصريين والعرب

ان ضابطاً بحرياً من الضباط الفرنسيين يدعى ان تحول السفن السبب في المدنية الغربية فيقول ان الانسان كان اول الامر راعياً متنقلاً حتى استقر في مكان فأقبل على الزراعة. ولكن الحضارة قديماً لم تنشأ الا عند ما وطدت الملاحة السبل الى التجارة والصناعة ويقسم ذلك الضابط التاريخ الى ثلاثة اقسام : العهد القديم وعهد العصور المتوسطة والعهد الحديث وبعبارة اخرى : طور الملاحة في البحر المتوسط وطور الملاحة في المحيط الاطلنطي وطور الملاحة في المحيط الباسيفيكي . ولكل من هذه الاطوار نوع من الملاحة ففي الطور الاول كانت المقاذيف وفي الثاني كانت القلاع وفي الثالث الوثبات الميكانيكية ولو اکتني ذلك الضابط بهذه النظرية لما حدثنا عنه ولكنه ألف كتاباً ضخماً (١) أورد فيه موراً عديدة للملاحة جمع فيها كل ما وقع منذ العهد القديم حتى اليوم فد بحثه على ما قبل التاريخ ثم انحدر الى الفينيقيين والاشوريين والمصريين واليونانيين والرومان والروم والدول الاوربية منذ ايام النهضة حتى اليوم وضم اليها اميركا واليابان في العهد المتأخر . وليس في وسعنا ان نذكر لك كل ما يضمه هذا الكتاب فلنجعل كلامنا على المصريين القدماء ولنستطرد الى تأثر العرب في ملاحة الغرب

(١) كانت السفن في المحل الاول عند المصريين لانها كانت ضمن المتاع الذي كان يزرع في قبر الميت والمعلوم ان الميت كان في حاجة اليه لسفره الى ابيدوس . وكانت السفن الاولى من اغصان يشد بعضها بعضها لها مقاذيف ومرساة وعليها حظيرة وقد انشئت السفن الخشبية واستعملت القلاع قبيل الاسرة الاولى . ومنذ العهد الممفيسي نشأت الرحلات والغزوات البحرية . وكانت بعض السفن في ذلك الحين موقوفة على المشاعر الدينية وبعضها على صيد السمك . ومما يحسن ذكره ان فن القذف (قذف الملاح ساق القارب بالمقذاف) بلغ الغاية في عهد الاسرة الخامسة إذ شُدَّ المقذاف الى المركب ثم ارسل في الماء على حسب ما نعرفه الآن.

وقد قدم هذا النوع من القذف الملاحة ورعى بالمرأى الى البحر وجعل سيرها سريعاً
 إلا أن المصريين لم يكونوا على وجه الصواب في صناعتهم السفن لأنهم كانوا يميلون
 الهيكل من الخارج الى الداخل إمالة مفرطة فيضطرون الى ان يضيفوا الى اطرافه حبالاً مبرومة
 تمكنها وتثبتها لئلا تفقد السفينة توازنها . ومثل هذه الاضافة لا تجدى شيئاً بل تصيب مكاناً
 يذهب سدى . ولا شك ان المصريين فطنوا الى ذلك ولكن اتباعهم للتقاليد تغلب عليهم
 (٢) لما انقطعت الصلة بين تقاليد الملاحة القديمة وبين الامم الاوربية بعد غزوة القنندال
 لم تكن ملاحة ما الا عند الروم . فكان للبيزنطيين سفن عديدة ومعرفة بشؤون البحر .
 وكانت السفن حين ذاك قائمة على القذف وكان رجالها بين قذافين وجنود وملاحين وكانت تحمل
 شبه قلعة يسكنها القواد والجنود ليرسلوا منها القنابل . ولم تكن عناية البيزنطيين باسطولهم
 قليلة الشأن . والسبب في ذلك ما كان بينهم وبين المسلمين من الحروب الدائمة . وكان لقرصان
 المسلمين ديار لصناعة السفن في تونس وفي مصر

وكانوا يمتازون بالنظام في المحاربة وبالفن . وقد كانوا جعلوا ارسال القنابل عن بعد بدلاً
 من الضرب بالسيوف عن قرب . وكانوا ذهبوا في ذلك الى اساليب حربية دقيقة كمثل عرض
 السفن على شكل يسي بالعدو ومثل التفاهم بين القواد باشارات يراها العدو ولا يفهمها بواسطة
 الرايات في النهار والقنديل في الليل

ولم تكن الدول الاوربية على شيء من الملاحة . فكان لشارلمان بعض مراكب بعيدة عن
 السفن الحربية حتى اذا كان القرن العاشر نهضت دولة ايطاليا فعهدت الى الروم في صناعة
 الاساطيل ثم استقدمت بعض العرب وفوضت اليهم قيادة السفن . ومن ذلك اليوم قيل
 لرب السفينة أميرال . وجرى في اسبانيا ما جرى في ايطاليا اذ عهد امراؤها الى العرب في
 العناية بأمر سفنهم . ثم حذا حذوهم سائر الدول الاوربية فمنهم من عول على الروم ومنهم
 عول على العرب ومنهم من عول على الايطاليين الى ان بلغت سفينة القذف في تلك الايام
 مبلغاً عظيماً

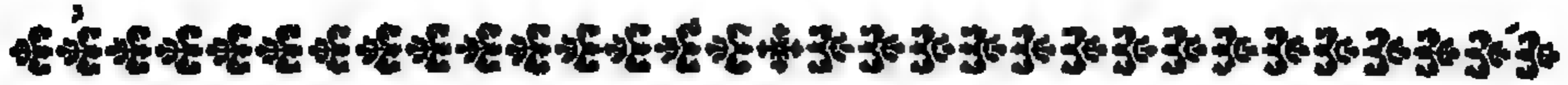
(المقتطف) وقد قال محمد بن منكلي وهو احد مقدمي الجند بمصر في دولة المماليك في
 كتابه « الاحكام الملوكية والضوابط الناموسية في فن القتال في البحر » : — وكانوا (المسلمون)
 يرسلون النفط من انابيب تجعل في السفن وتعرف باليونانية باسم (سيفونية) وتسمى عند
 العرب بالزراقات تنبعث منها نار النفط بارحاد ودخان شديد فتحرق السفن . من مقال للاستاذ
 امين الخولي في مقتطف ديسمبر ١٩٢٣ موضوعه « الاسلحة النارية في الجيوش الاسلامية »
 وجانب منه خاص بالاسلحة النارية المستعملة في السفن الحربية



جوته

حياته وتحليل مؤلفاته

للدكتور علي مظهر



— ٢ —

سياحة جوته وتطوره ١٨٧٥ - ١٧٩٤

وصل جوته الى فيمار في اليوم السابع من شهر نوفمبر سنة ١٧٧٥ وسرعان ما اصبحت مركزاً لدائرة نابهة ضمت اليها ام الهرتزوج (الدوق) السيدة اماليا التي كانت تميل للفنون وتحميد فهمها (وقد توفيت سنة ١٨٠٧) ثم الاميرالحاكم الهرتزوج كارل اوجوست (ولد سنة ١٧٥٧ وتوفي سنة ١٨٢٨) وزوجة الامير الهرتزوجين لويزه (توفيت سنة ١٨٣٠). وضمت الدائرة في من ضمت اليها (فيلا ند) الذي كانت الاميرة اماليا قد استدعته سنة ١٧٧٢ ليكون معلماً لولي عهد ارفورت والمباور (البكباشي) كارل لودفيج فون كنيبل مؤدب الامير الصغير كونستنتين وكان رجلاً مهذباً ويتذوق الشعر وحاجب الامير هلد براند فون اينزيلد ورئيس بلاط الاميرة اماليا وكان يميل للموسيقى ويعزف على بعض آلاتها وقد لحن بعض الاغاني وكتب بعض الفكاهات والقطع المسرحية لاحد الملاحى في فيمار كما كان شاعراً ومترجماً ايضاً. ويشابهه حاجب الامير سيجموند فون زكندورف وهو اول من ترجم فرتر الى الفرنسية ثم موزاؤس وكان قصاصاً للاقاصيص و(الحكايات) ووزير مالية الامير برتوخ وقد نقل بعض القصائد وترجم دون كيشوت عن الاسبانية وبوده وقد اشتهر بترجمته مؤلفات انجليزية وبمعرفته للادب الانجليزي ومطربة البلاط (كورونا شروت) ثم وصيفة الاميرة (اماليا) السيدة شارلوتي فون شتاين (توفيت سنة ١٨٢٧ زوج (فون شتاين رئيس اصطبلات الامير) وكانت سيدة رقيقة ذكية وسرعان ما جعلت الشاعر يهيم بها ويعلق بذاتها فكان لها اثر يذكر في نفس الشاعر وطباعه. ثم (هردر) وكان جوته قد اشار باستدعائه الى فيمار سنة ١٧٧٦ كما حط شاعر الفيلسوف رحاله في فيمار سنة ١٧٩٩

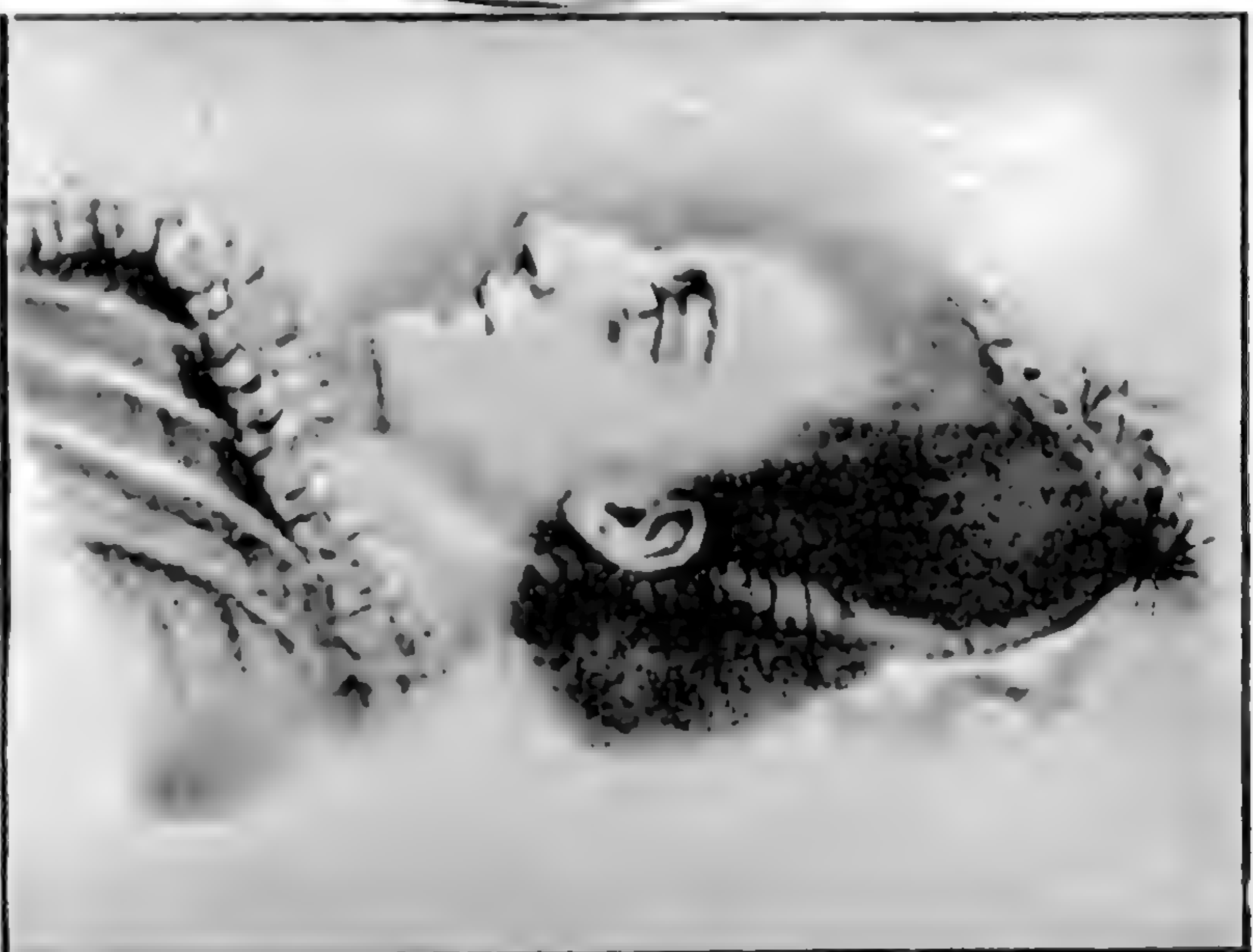
ولبت جوته حيناً ضيفاً على الامير في فيمار ينعم بما في البلاط من اسباب المسرات والنعيم في صحبة الامير الشاب البالغ من العمر ثمانى عشرة سنة وقد خلع عن نفسه كل تكاليف الامارة وما يحوطها من رسوم وواجبات. وما لبت جوته ان حدثته نفسه وشعر في داخلها

ان من الواجب عليه ان يكون الناصح الامين والمرشد الصادق للامير الى طريق الحكمة والصواب . ومن ذلك الحين تباعدت الشقة بينه وبين كلويشتوك الذي كان يجهل ويحترمه لاسباب يطول بنا شرحها . ومالبت الامير كارل اوجوست ان ضم صديقه الشاعر اليه ما عاش وجعله مستشاراً سريعاً للوزارة في شهر يونيه سنة ١٧٧٦ ثم جماعه عضواً في مجلس شورى الدولة . ولبت جوته في رئاسة حكومة فيمار عقداً كاملاً من الاعوام وكان يشرف على الامور المالية والطرق والتعدين والغابات بل وعلى المسائل العسكرية ايضاً وقد تطلب كل ذلك مجهوداً كبيراً . ولما كان ميالاً بفطرته الى دراسة العلوم الطبيعية فقد كان في عمله اكبر مشجع له ومغذراً لميوله العلمية كما ان العناية بالغابات وزراعتها في ارض الامارة والتعدين في منطقة (ايلناو) زادا في ايرادات الامارة زيادة ثابتة واشتد تعلقه بالطبيعة وجمالها وكبر اثر ذلك في نفسه عند ما صحب الامير في سياحته ببلاد سويسرا وتسلقا الجبل الابيض وصعدا الى (شامونكس) وكانت تلك السياحة سنة ١٧٧٩ . ثم انه ما زالت وجهة نظره تقرب من آراء سبينوزا الفيلسوف المعروف وقد ساعده (هرذر) على فهم فلسفته فهما جيداً متعمقاً في عويصها . واصبح يرى ان الله والطبيعة وحدة لا انفصام بينهما كما ان قلبه اصبح لا يشعر بعدئذ بان الانسان صورة مشابهة للاله كما يفهم ذلك من الانجيل وانما اصبح يعتقد ان الانسان ليس الا العضو الاخير والاعلى من سلسلة اللشوء في عالم الحياة . وانك اذا ما كنت فاضلاً خبيراً ميالاً لمساعدة الغير فذلك هو الذي يقربك من الله جل وعلا وهاته الميول الطيبة من فعل الخير وهي التي تميزه من كل المخلوقات التي نعرفها (سنة ١٧٨٢) . ولما عاد الامير من سياحته في سويسرا عرج على بلاط اشتوتجارت وكان معه جوته يوم ١٥ ديسمبر سنة ١٧٧٩ عند ما كانت الجوائز توزع على طلبة الكلية الحربية وفيها اعطى فريدريش شلر جائزة ايضاً . وقد جعلت هذه السياحة التي دامت اربعة شهور الود متبادلاً ووثقت عرى الصداقة بين جوته وكارل اوجوست وعرف الامير قدر رفيقه في السفر ومقدار ما استفاده من صحبته وارشاده من معرفته بالدنيا وبالناس وما تزوده من تلك المعرفة حين رجوعه الى وطنه . وفي سنة ١٧٨٢ عينه الامير رئيساً لمجلس وزرائه وبذلك كان له الاشراف الاعلى على امور الدولة . وفي نفس تلك السنة انعم القيصر يوسف الثاني على جوته بلقب التشريف بناء على ايعاز الامير فصار يعرف بـ « فون جوته » . وأكبر شاهد على ما بلغت اليه صداقته بالامير انه وصفه في قصيدته (ايلناو) التي نظمها سنة ١٧٨٣ احتفاء بيوم ميلاد الأمير بأن قال عنه انه حكيم معتدل . ولم يعتور تلك الصداقة اي فتور بل ظلت ثابتة . وكان الأمير يسعى الى التقرب من بروسيا تقريباً كبيراً في سياسته الخارجية . وكان جوته قد تعلم في صغره حب فريدريش الأكبر ملك البروس مع ان اعمال بروسيا ما كانت تجذب اعجابه الا قليلاً

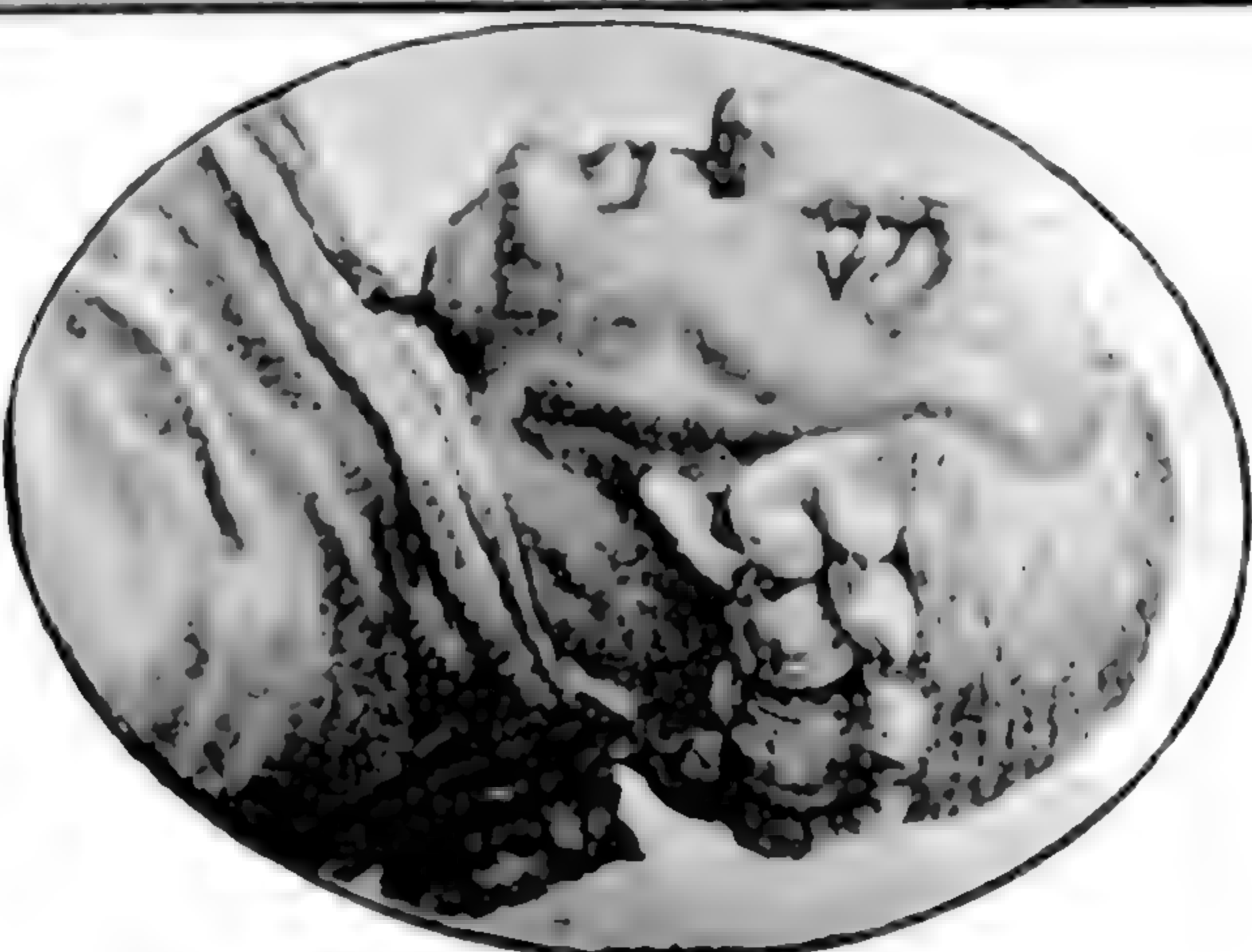


زوجته وابنه

امام صفحة ٥٩١



مفتي



والد جوده

مفتي مايو ١٩٢٢

حدًا في الواقع . ولم يكن يميل الى النمسا وانما كان يعنى بوجهة نظر الامارات الالمانية في الجنوب والوسط وكان يود ان يرى تلك الدول والامارات الجنوبية والوسطى محافظة على استقلالها لانه كان يعتقد انها هي اسس هامة في بناء الحضارة الالمانية . ولذا جد منذ سنة ١٧٧٨ في امر توحيد تلك الولايات وتمثيلها في مجلس النواب الالماني فترجح كفتها اثناء النظر في مصالحها الخاصة على كفة الدولتين الكبيرتين في الشمال والجنوب (يقصد بروسيا والنمسا) . ولما ادرك فرتز (فريدريش الاكبر) الشيخ تلك المسائل وفهم تلك الآراء وحدث ذلك الاتحاد بين الامراء فرجحت كفتهم ضد النمسا لم يعد جوته يمانع او يتحول دون انضمام اميره الى ذلك الاتحاد . وحدث اتفاق خاص زاد في تقربه وأصبح في زمرة العسكرية البروسية ومن ضمن جيوشها فخفض جوته لما احدثته الظروف ولكنه لم يعدل عن رأيه الخاص وقد اعلن اعجابه بنابليون فيما بعد . ولما حدث الانقسام في بروسيا سنة ١٨٠٦ كان يعتبر ارض الرين مما يحقق له مثاله الأعلى من ايجاد اتحاد بين ولايات المانيا الوسطى وكان يرى في نابليون ساعته حامياً للحضارة الالمانية ١١١

ورغم مشاغل عمله الذي اتسع لطاقه وما حاط بحياته في ثمار من هو ومتعة فان الشعر لم ينفك عن الشاعر الكبير بل لازمه . فقد قرض كثيراً من قصائدهم الغرائبية المدة المحصورة بين سنة ١٧٧٥ وسنة ١٧٨٦ لما علقت روحه بالسيدة (فون شتاين) . نذكر من تلك القصائد والانايد «السماء» و «ملك الحور» و «المُغنى» وأغنية «الى القمر» وأغانيه الرقيقة التي بث بها شوقه (مليون Mignon) اى الصغيرة و (العواد في فلهم ميستر) وأنشودة المساء (على كل القيم تجدد السكون) انشدها في ٦ سبتمبر سنة ١٧٨٣ في (جيكلمان) بالقرب من (ايماو) وأنشودته التي يقول فيها (يا من اتيت من السماء سكن الآلام والافراح . تعال ايها السلام . تعال . تعال الى صدري واسكنه) وعدة قصائد وأنايد اخرى وما سي كتبها في سياحاته في ايطاليا وسويسرا كما كتب بعض التهكمات وكتب بعض قطعه الخالدة الشهيرة مثل (ايفيجينيا) و (تاسو) و (فلهم ميستر) و (اجونت)



ولما طال به الزمن بالبلاط شعر جوته بعبء اعمال منصبه الكثيرة وتشتت مجهوداته واضطراره الى الانقطاع عن اخراج دفين شاعريته وكن قدرته على الكتابة والتحرير والتفكير فيها لكثرة ما بالبلاط من اعياد وافراح وحضور التمثيل ولم تطمئن نفسه في داخلها الى ذلك وعكر ذلك صفو راحته وسكون روحه . ولم تواته تلك النفس الحائرة على الاشتغال بعلوم المعادن والفلك والتشريح والنبات التي كان بدأ بالبحث فيها كما لم تساعد تلك الظروف

التي اشرنا اليها الى اشتغاله بالرسم والتصوير . فرأى ان الخير كل الخير لراحة نفسه ولكي يستعيد طبيعته الشعرية ان يعزم على ترك فيمار زمناً طويلاً يقضيه في سياحة في ايطاليا وكان شوقه الى تلك البلاد كل يوم في ازدياد حتى اصبح لا يمكنه مقاومته او التغلب عليه فذهب الى كاراسباد في صيف عام ١٧٨٦ مستشفياً ومن هناك عبر بافاريا والتيrol الى ايطاليا وذهب الى روما وأقام بها اقامة طويلة على دفعتين وزار نابولي وصقلية وعاد الى فيمار سنة ١٧٨٨ . وقد وصف كل ما حدث له في تلك السياحة في (سياحة ايطاليا) . وقد كانت تلك السياحة الايطالية اكبر باعث على تغيير مجرى الحوادث في حياة الشاعر الكبير وقد قال هو عنها ان مدى اقامته تحت سماء الجنوب هو الزمن الذي ولد فيه مرة اخرى في تلك الحياة . فقد رجحت كفة هوميروس وصفوقل على كفة اوسيان وشكسبير في نظره كما اصبحت تعاليم فنكلهان ولسنج في رأيه في مستوى الآداب القديمة المرعية الجانب عنده . بدأ يدرس الفن الاغريقي الذي كان من خصائصه وعلاماته اتباع المقياس والنموذج والتحديد في حين لا يتعداه فبدأ الشاعر يفقد اعجابه بفن العمارة القوطية المسيحية التي تعنى بتصوير اللانهاية والابدية واذ ازداد تذوقه لطرق الاغريق المتسقة الواضحة ازداد احتقاره لما انتجه عصر «العواصف والاندفاع» من آثار لا شكل لها ولا قوام . ورأى ان خير طريق للفن يسلكه هو في اتباع المثل العليا للقدماء لا في تقليد الطبيعة لان تلك المثل كانت تحوي كل نبل في ادق واتم شكل . ولهذا أخذ في تغيير ما كان قد بدأ به من المؤلفات قبل سفره اذ اصبحت شكلها لا يقنعه الآن وعزم على تأليف مؤلفات جديدة تبين له اصولها لما كان في صقلية اذ رأى في الاوديسي حديقاً طلياً كاه حياة فعزم على ان يجعل من قصيدة هوميروس مأساة يسميها (ناوزيكا) ولكن لم يتح له ان يتم ذلك العمل



وبدأ الشاعر بأفيجينيا وكان قد اتهم من قبل تترأ ومثاله الاعلى في تأليفها قطعة لاوريديس اممها (افيجينيا من ارض طاوريس) اي انها مستمدة من حياة الاغريق القدماء بما فيها من آلهة واشخاص غيرهم . وقد تباينت اخلاق البطلة عند شاعر الاغريق القديم وشاعر الالمان الحديث تبايناً تاماً فقد جعل جوته محور مأساته (ان كل نقص انساني تكفر عنه الانسانية النقية الظاهرة)

وقد قال بعضهم في هذا الصدد ان اخلاق افيجينيا التي تصور لها جوته وجعلها في مأساته لم تكن اغريقية ولكنها كانت مسيحية المانية . وقد اختار الشاعر السذاجة القديمة والهدوء الذي يراه القدماء في آدابهم مثلاً احتذاه في كتابة تلك المأساة كما انه حافظ على وحدة

الزمن بها فكل حوادثها تمت في بضع ساعات في اثناء النهار كما حافظ على وحدة المكان اذ حدثت كل فصولها في الحديقة السكائنة امام معبد ديانا ثم انه حافظ على وحدة العمل لان كل حوادثها مستمدة من اخلاق افرادها



وفي سنة ١٧٨٧ التي ظهرت فيها افيجينيا خط جوته آخر ما كتبه في (اجونت) وكان قد بدأها قبل ذلك بنحو عشر سنوات في فرنكفورت حيث وضع (تصميماً) لفصولها الاولى وكاد يتمها في فيمار قبل سياحته ثم اعاد كتابتها وتنقيحها في ايطاليا محافظاً على شكلها النثري الذي كان اختاره لها منذ بدأ بها . وقد اختار الكاتب العظيم ان يكون البطل اجونت هولندياً قسماً يميل الى السرور والملاذات وأسباب البهجة والانشراح حراً مستقيماً صريحاً وهو بطل مدود وفارس مغوار يمارس كل اعمال الابطال مقدم في الهيجاء وساعة الطعن والشرب لطيف المحضر والمعشر ساعة السلام وفي الاوساط الاجتماعية رجل اي رجل يعطف على من دونه لهذا عظمته الناس ويحبوه وحلت هيئته الجند وغير الجند وأراد ان يعيش حراً طليقاً من كل القيود مع ان احوال العصر الذي عاش فيه لم تكن تسمح له بذلك . فقد ارسل فيليب الثاني مندوباً من قبله الى تلك البلاد الواطئة فأدرك اورانيار (Oranier) الخطر وكان سياسياً حازماً كثير الحذر وعرف اني ينبعث ذلك الاتون وما وتود ذاك اللهب فحذر صديقه ولم يكن هيباً بما سمع بل تقدم الى المهرتزوج البا (Alba) ذلك المندوب العظيم والسفير الخطير وبين له امام صديق كريم عاقل مفكر حالة البلاد بصراحته المعروفة وجسارته المعدودة وذكر امامه حقوق البلاد والاقاليم المهضومة التي ارسل المهرتزوج البا لسحقها والقضاء عليها وعند ما فاه بذلك التصريحات امامه عند خارجاً عن حدود الطاعة والنظام. وان كلامه بعد كانه موجه لملك نفسه . ولما كان ذلك اخلاقاً بالنظام قبض عليه عقب حديثه وزج في اسواق السجون مكبلاً بالاغلال والقيود . ولما كان في المطبق والحبس الضيق كان يعتمد على ميل الملك للعدالة واقامة القسطاس المستقيم وعلى صداقة عقيلة ذلك المقيم العام والمندوب الكبير وعلى ذلك السياسي اورانيار وكان يعتقد ان الشعب سيسعى جهده لفك اغلاله وتخطيمها ولكن اعتقاده في الشعب كان كمن اعتمد على سور يكاد ينهد لفقده التماسك القوي بين افراده اذ فقد افراد الشعب كل شجاعة واستولى على نفوسهم الجبن والخور في العزيمة ليفكوا اسار من قام بالدفاع عن مطالبهم وحقوقهم المقدسة. وترى كليرشن Klaerchen صاحبة اجونت تسعى كل السعي لتثير الجماهير والناس وتحرك الشعب للثورة وتخليص اجونت وعبثاً كان سعيها في شعب ميت الاحساس والشعور واصبح اجونت فحمة معارضته وقيامه وكان عظة وتبصرة

لمن جاء بعده ان يتدبر الامر ويطيل التفكير ويحتال احتيال الساسة ويحتاط في امره لبلوغ امانيه ومطالبه

ورأى اجونت صاحبتة في المنام مثلاً لطلاب الحرية وفذة فريدة من طلابها وهي تنبأ له وتقول ان في موته استقلال بلاده وحريتها وهي تضع له اكليل النصر على جبينه . وقد اجاد جوته في تصوير كليرشن ايما اجادة وجعل لها شخصية محبوبة ورسمها فتاة ساذجة من فتيات الشعب طاهرة تقية طروباً . وقد حذا جوته في وصفها حذو شكسبير ونجح في ذلك واجاد في اظهار طباعها واخلاقها وما كان لها من عزم وقوة عزيمة حتى جعلها في مصاف الابطال . فلما عندما سمعت بالقبض على اجونت والحكم عليه بالقتل تناولت السم وسبقته في مفارقة الحياة . وقد اراد جوته ان يصور لنا شخصية نأسف على فقدها وانساناً لطيف المعشر نأسى لحاله وتأخذنا الشفقة من مصيره وممثلاً للانسانية سقط ضحية ظروفه وعصره القاسي اما (توركا تو تاسو) فهي رواية تمثيلية لحقها ما لحق (افيجينيا) من تبديل وتغيير فقد كان الشاعر قد عزم على ان تكون ثرية ثم رجع عن رأيه وجعلها منظومة وتم ذلك بمدينة فيمار سنة ١٧٨٩ وهي عبارة عن صورة نفسية ولا يرجع ما بها من جمال الى ما في حوادثها من حياة وسرعة في اللشوء ولكن الى ذلك الرسم الدقيق الجلي الواضح في تبيان اخلاق افرادها وملخص حوادثها : ان تاسو نظم ماحمته الكبرى التي اسمها (اورشليم الطليقة) وقدمها للامير هرتزوج الفونس فون فرارا وكان عنده في بلاطه لجعل الامير اخته (ليونورا) تضع اكليل الغار فوق هامته وعندئذ يدخل الوزير (انطونيو) الذي رجع من روما وقد نجح في مهمته السياسية العسيرة التي ذهب من اجلها والسياسي المحنك لا يعجز عن القيام بتنفيذ الصعاب . وكانت المقابلة جافة بين الشاعر تاسو والوزير انطونيو الذي بدأ يسخر منه لحصوله على ذلك التشريف وعلى اكليل الغار ومن وضعه في مصاف كبار الشعراء السابقين فأهاج كلامه تاسو ورفع في وجهه حسامه غير آبه انه في قصر الامير فرأى هذا ان يكون عقاب الشاعر ضئيلاً لتعكيره صفو الراحة والسكون الذي يجب ان يكون في دار الامارة وضالة العقاب راجعة الى انه لم يكن هو الآخر راضياً عن الوزير . وامر الامير تاسو ان يعمد حسامه وان يصالح الذي اهانه . ومع هذا فان حكم الامير عليه بذلك العقاب افاظه وأهاجه واراد ترك البلاط ورغب في البعد عنه ولم ير الامير مندوحة ان يقبل مفارقة الشاعر رغم انه عرف ان ذلك هو العلاج الناجع للحالة وللحادثة . وكان الفراق على نفس تاسو عسيراً شاقاً مؤلماً اذ كيف يترك قوماً احبوه وعطفوا عليه كل العطف وقد رفعوا من قدره ما قد رأينا وكاد يفقد كل ما بقرارة نفسه من عزيمة واسرع الى الاميرة يستأذنها في الانصراف والوداع . وحاول ان يجعلها تمسك به بأسباب الحب والهيام ولما اعرضت عنه رأى ان خيراً

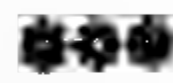
له ان يدبر مؤامرة عامة في البلاط فكانت المؤامرة ضده ولم يفلح فيها ونفر الناس كلهم منه وخلفوه ولم ير امامه الا انطونيو الرزين نير الفكر والتفكير وكان يعلم ما به من ضعف مع ما قدرأينا وما كان يظنه فيه من عدو لدود ولكنه عرف ان نجاحه في يد ذلك الرجل . وعرف الشاعر ذو النفس الثائرة الحائرة ان عند ذلك السياسي شفاء روحه وغذاء نفسه وانه يجب عليه ان يتمالك عواطفه وان يحكم نفسه لما عراها من غرور . واشخاص تلك الرواية التمثيلية خمسة فقط اولهما تاسو ثم (انطونيو) ويريك جوته من (تاسو) شاعراً قديراً واسع مدى الخيال لطيف المعشر ولكنه لا يتمالك نفسه اذا ما ثار لسبب ما . وهو الى جانب هذا كثير الغرور بنفسه والاعتزاز بها لاسيما عند ما افسد البلاط اخلاقه بتمليقه وتعظيمه اكثر مما يجب وفوق ما يستحق فازداد به الغرور ونما في قرارات نفسه . اما انطونيو فتراها عاقلاً حسن التصرف في الامور حذراً من الناس هادئاً ساكناً يتمالك عواطفه ولا تهيج نفسه للسفاسف ولتافه الامور . وبينما ترى تاسو لا يرى من الامور الا قشورها دون لبابها يعيش في عالم الخيال والوجدان ترى انطونيو ينظر الى الاشياء والحوادث نظرة جدية عملية بعد ان يتفهمها . وبعد ان وصف جوته تلك الطباع والاخلاق المتباينة اظهر تاسو راغباً في معالجة حاله وجعله يدرك في آخر الامر جهله التام بامور العالم المحيط به والذي يسكن فيه . وقد جاء على لسان (ليونورا) المغزى الذي وضعت الرواية التمثيلية من اجله اذ تقول : (هما رجلان وقد عرفت من زمن بعيد سبب عداوتهما لان الطبيعة لم تكوّن رجلاً واحداً من مجموع الاثنين) — وترى جوته في تصويره لطباع الاثنين قد اوضح موقفه اذ كان شاعراً ورجل سياسة فأبان التنازع في نفسه بين الخيال والحقيقة كما ابان تكافئهما في النهاية . وقد حدثت حوادث المأساة في بلاط الهرتزوج فرارا وقد قال جوته اظهاراً لفضله (ان فرارا قد اصبح عظيمًا بمعونة امرأته لان الانسان الفاضل يجذب الفضلاء اليه ويعلم جيداً كيف يجعلهم يلصقون به لا يفارقونه . ويظهر انه لم يكن يقصد ايجاد وجه شبه بين الهرتزوج القولس والامير كارل اوجست بشيما ولو انك تلحظ بعض وجوه الشبه بين الاميرة ليونورا فون استا وشارلوتي فون شتاين والاميرة لويزا



وعاد جوته الى فيمار في ١٨ يونيه سنة ١٧٨٨ وهو شديد الإعجاب بحال الفنون القديمة وفنون عصر النهضة والاحياء وقد شاهد ذلك في ايطاليا ثم انه رأى ان يعتكف اصدقاءه الاولين ليتم ما كان قد بدأ بكتابته وتأليفه من المؤلفات وقد سهل له الامير تحقيق رغبته بتخفيف العبء الثقيل من اعمال الحكومة عن عاتقه . وهجرته اعز صديقاته شارلوتي فون شتاين وقد حقدت عليه في نفسها لما التقي بكريستيانه بولپيوس Christiana Bulpus التي بلغت

الثالثة والعشرين من عمرها في منزله عقب رجوعه الى وطنه . وقد وصف ما تركته سياحته في ايطاليا من أثر في نفسه وما يشعر به من حنين الى ايام قضاها في ربوعها و يذكر ردها من الدهر كانت نفسه قد سعدت في اثنائه .

وقد انشد الاشعار ونظم القصائد والاغاني في حب كريستيانه . والغريب انها كانت ساذجة في العلم والمعرفة ولكنها مال اليها وأحبها لانها كانت ثابتة في حبها ولم تشب مسراتها في الحياة شائبة ولم تدنسها جريمة او اثم وكانت تجهد ان تلبث على اخلاصها له وان تبعد عنه الاحزان الداخلية والسأم وان تحول دون الاكدار والغموم ودونه ولذلك نراه قد علق بها قلبه ثماني وعشرين سنة . وقد ماتت كريستيانه سنة ١٨١٦



ولما اتم جوته تاسو اراد ان يتم (فوست) التي كان قد اشتغل بكتابة بعض مناظرها في ايطاليا ولكنها عدل عن ذلك لحسن الحظ وأراد ان ينشر اثره الذي لم يكن قد اكمله فأخرج (قطعة من فوست) سنة ١٧٩٠ لأول مرة . كما انه كتب هجائيات البندقية في تلك السنة عينها وكان جوته قد قابل الهرتزوجين (الدوقة) امالي (Amalie) عند عودتها من سياحتها في ايطاليا وذكر في تلك القصائد حبه لكريستانه . كما انه أتى على ذكر الاحوال الفرنسية فيها في بضعة مواضع . وبعد تجواله في ايطاليا رغب عن كل ما يشتم منه العنف والجبروت لهذا نجده ينأى بنفسه عن الثورة الفرنسية ولو ان حوادثها لم تمر عليه دون ان تترك في نفسه أثراً ما . ولما كان من عادته ان يصف في شعره كل ما يحرك شاعريته فان الحادث العالمي الخطير ترك في نفسه أثراً بليغاً فصاغ فيه القوافي والاوزان . وكتب في ذلك بعض المآسي التي لم يذع ذكرها كثيراً ومن ذلك مأساة (المفضيين) و « القائد الوطني » وغيرها وقد لبثت الاولى من دون ان يتمها

وفي اثناء تلك المدة ترجم جوته (الثعلب راينكه Reinecke Fuchs) ويمكن القول اجالاً بان الثورة الفرنسية لم تكن محلياً باهراً لشاعريته لهذا عاد جوته الى العلوم الطبيعية فبحث في نظرية الالوان وعلم البصريات وامثالها . كما ان حوادث الحرب لم تتركه يطمئن في داره ويرتاح الى سكناه فقد سار مع الهرتزوج الى شليزين (سيليزيا) لكي يعد معسكراً مع ملك بروسيا كما انه اشترك سنة ١٧٩٢ وهو في معية الهرتزوج في حملة الجيش البروسي على فرنسا وقد وصف ذلك تحت عنوان (حملة في فرنسا) ودعاها الهرتزوج في السنة التالية عدة مرات للجيش وقد حضر الشاعر حصار ماينز

ديانة الفينيقيين وطقوسهم

للسيخ بولس مسعد

ديانة الفينيقيين

كان الفينيقيون في بدء امرهم يؤمنون بوحداية الله على مثال الامم القديمة التي كان مبدأ وحدة الالهية راسخاً عندها قبل ان تفسد الوثنية ديانها وتتطرق الى الاشتراك وتاليه الكائنات السامية واعتبار انها مظهر من مظاهر الآله الحقيقي . ومبدأ الالهية هذا انما هو في اعتبار العلماء اساس القواعد الادبية التي تجلت في تاريخ الممالك القديمة في سورية وسر اطراد النجاح فيها حقبة طويلة من الدهر . ثم استورد الفينيقيون على توالي الايام الى عبادة صفات الآله الواحد اقتداء بتلك الامم فثلوها بأشكال متنوعة وعبدوها فتنوعت لذلك المعبودات والطقوس ولكن قلما اختلف موضوع العبادة . ثم سدل الستار على مبدأ الوحدانية وملشأ الدين وأوغل القوم في التعاليم والاعتقادات الوثنية الى ابعد مدى . وبلغ من تماديهم في ذلك انهم كانوا ينسبون الى آلهتهم كل ما كان يصادفهم في حياتهم من خير او شر ففسدت آدابهم وطبع تمدنهم بطابع مادي بحت حط من قدرهم وأفقدهم شيئاً كثيراً من مكانتهم السامية عند الامم التي اقتبست حضارتهم ولا سيما اليونان والرومان

وهم اول من استلبط الحكايات الخرافية وأنزلوها منزلة الحقائق التاريخية الثابتة ولا سيما ما يتعلق منها بالآلهة والابطال . وقد جعلت اولاً في مرتبة التعاليم الدينية . ثم صيغت منها مادة التاريخ القديم فجاء مشوهاً مبهماً حافلاً بالغرائب والوقائع الخارقة . ولما اتصلوا باليونان لقنواهم اكثر حكاياتهم الخرافية فأفرغها هؤلاء في قالب جديد واتخذوها اساساً لاستنباط قصص خيالية اخرى نقلت الى فيليقية فتقبلها الفينيقيون بهوس على مسحها اليونانية وهذا هو منشأ ما يرى من التباين بين الحكايات الوثنية بين الشعبين . والى هذا التباين على الخصوص يرجع تعدد الآلهة عند الشعوب القديمة فكانت آلهة فينيقية غير آلهة اليونان او آلهة اشور وبابل وهذه غير آلهة المستعمرات الفيليقية او آلهة العرب او سواهم مع ان مصدرها جميعها واحد

ولا يخفى ان اسماء الآلهة عند القبائل الارامية حتى عند الكنعانيين والعرب والساميين تدل على حقيقة اوصاف الالهية ووحدايتها وهذا ما يثبت تقدم معرفة الآله الحقيقي عند الفينيقيين وسواهم من مجاورهم على تعدد الآلهة ولذلك قلما تجد فرقاً بين اديان هذه الامم وكأنها واديان البابليين والاشوريين سواء فهي صادرة عن مبدأ واحد وهو تصور آله واحد

قدير سماه كل فريق منهم باسم يدل على صفة من صفاته . ثم تدرجت هذه الامم من معرفة الآلهة الحقيقي الى عبادة الآلهة الكاذبة حيث كانت الفت الحكم على الله بحسب الحواس وأدى بها الأمر الى ان هذه التسميات المتعددة عمت على توالي الايام من اذهان العامة الخاصة الاولى للمعبود وهي مبدأ الوحدانية ولم تترك له عند الاقدمين الا تصوراً مشوهاً وليس من شعب بين الساميين حفظ للاسماء الالهية معناها الحقيقي المطلق الا الشعب اليهودي وأما الآخرون فانهم افسدوا معناها وأطلقوها على المخلوقات حتى جعلوا منها آلهة متعددة وأفضى بهم الحال ولا سيما بالفيلقيين الى الاعتقاد بأن الاسم الواحد يدل على عدة آلهة بحسب تعدد الامكنة التي تعبد فيها هذه الآلهة لا بحسب تعدد الصفات ولكل آلهة حقوق معينة في العبادة فكان بعل صور عند الفيلقيين غير بعل صيداء وبعل هذه غير بعل لبنان وحرمون وغيرها . وكان لكل مدينة ولكل معبد ولكل مكان آلهة مخصوص له عبادة محصورة وصفة وطنية محضة . على ان هذا الذي نعيب الاقدمين عليه ونعده وصمة في جبين حضارتهم نرى له امثلة اليوم حتى عند اعرق الشعوب المصرية قديماً وأشدّها استنكاراً للاخراقات والحكايات الوثنية

والوحدانية عند الفيلقيين كانت ممثلة بمكرث آله صور الاعظم . وقد توسعوا في تأويل معنى الالهية فعبدوها في اخص مناظر الطبيعة وآل بهم الأمر الى تأليه الانسان فعبدوا ملوكهم بعد موتهم باعتبار ان الانسان ولد من الابطال « نصف الآلهة » وان الابطال ولدوا من الآلهة . وهذا الاعتقاد انما هو منشأ تأليه اليونان لابطالهم . واذا نحن اخذنا بنظرية عبد الرحمن الكواكبي فان تأليه الامم الغابرة للموكها وابطالها يرجع في الاصل الى ما بين الاستبداديين الديني والسياسي من التشاكل الذي يؤدي بعامة البشر الى عدم التمييز بين الآلهة المعبود والحاكم المتسلط عليهم فهما في اعتبارهم مشتركان في كثير من الحالات والاسماء والصفات وهذا ما بعث بالملوك المستبدين على اتخاذ بطانتهم من رجال الدين المستبدين ليعينوهم على استعباد الناس باسم الله . على ان منشأ هذا كله في نظرنا ايغال الاقدمين في تأويل معنى الالهية تأويلاً ساقهم من حيث لا يدرون الى عقيدة الاشتراك على نحو ما رأينا في ما تقدم وعبد الفيلقيون اكثر الكائنات التي تدل على الالهية بنوع اتم ووجهوا عبادتهم الى اعجب مظاهر الطبيعة ولا سيما مظاهر الموت والحياة والانحلال والتجدد . وكثيرون منهم كانوا يتوهمون ان الاصنام آلهة حقيقية فكانوا يقدمون اليها الذبائح والقرايين البشرية على وجه تقشعر منه الابدان على ضد فلاسفتهم فانهم كانوا يعرفون ان هذه الاصنام ليست بآلهة لكنها تمثل الآلهة ولم يكونوا يعبدونها الا لأن شريعتهم الوثنية تقتضي ذلك . على ان من الخاصة من كانوا يعتقدون ان الصنم يمثل الله وانه جسمه وهيكله وان الله مشابه له وان له

اعضاء نظيره او انه موطن الله ومأواه وهذا ما كان يؤدي بهم الى ان يعبدوه وقد ذهب فريق من المؤرخين الى ان الفيلقيين اخذوا معبوداتهم عن الكلدان والباسوها لباساً مصرياً لانهم كانوا خاضعين لمصر. غير ان الثقة يجزمون بأن آلهة فينيقية غير آلهة مصر وان الفينيقيين والاراميين لم يعبدوا آلهة اشور وآلهة الفرس ولكن بعد استيلاء ملوك اشور ومصر على فيليقية اصبح لمعتقدات الاشوريين والمصريين بعض التأثير في الفينيقيين. على ان هذا التأثير لم يحل دون استمرار الفينيقيين على ممارسة ديانتهم القائمة على تقاليد دينية وطنية حقيقية ليس عاينها اقل مسحة اجنبية. ومما لا نزاع فيه انهم لقنوا الشعوب التي مازجوها او احتكوا بها من حكاياتهم الوثلية وطقوسهم الدينية اكثر مما اخذوا عنها وقد تركوا في كل مكان نزله من الاقطار الاسيوية والاوربية والافريقية طابع دينهم ونزعهم الوطنية لان بلادهم كانت قطب العبادات الوثلية

وعبادة الفيلقيين مماثلة لعبادة العبرانيين من وجوه شتى وخصوصاً في ما يتعلق بالذبايح والقرايين وما يقال عن العبادة يقال مثله عن اللغة وهذا ما يدل على ان الشعبين تجاوزا عن رضى تام وعاشا حقبة من الزمان في سلام ووثام بعد ان تحاصوا واقتتلوا ردحاً طويلاً من الدهر وقد طال اجل الديانة الفيليقية حتى اوائل القرن الرابع حيث جلس على عرش المملكة الشرقية قسطنطين الكبير الملقب بحامي النصرانية وراعه ما اقترن بهذه العبادة من ضروب المنكرات فامر بهدم الهياكل الوثلية في انحاء لبنان وسورية وفي جبلتها هياكل الزهرة في افقا وبعلبك. وحذا طيباريوس قيصر حذوه وشنق عدداً كبيراً من الكهنة الوثليين فكان ذلك من اكبر العوامل لبطلان الطقوس المنكرة من عبادة الفيلقيين ومهد السبيل الى انتعاش النصرانية وانتشارها السلمي وحلولها على توالي الايام محل الديانة الفيليقية بحيث لم تكد الصفحات الاخيرة من القرن الخامس تطوى من سفر الوجود حتى كانت قدم الدولة البيزنطية قد رسخت في الديار السورية فاجهزت على تلك الديانة فيها وقضت عليها قضاء مبرماً

اما معبودات الفيلقيين فن اشهرها الاجرام السماوية فهم والمصريون اول من عبدها وكانت عندهم بمنزلة علل لابرار الاشياء جميعاً الى الوجود ولما شاتها ولا سيما الشمس حيث اتخذوها بمنزلة الاله الاكبر لهم باعتبار انها مصدر النور والحرارة والحياة ولانها مقياس الزمن وهذا ما جعلهم يعتقدون ان مرجع جميع الآلهة الى الشمس وهكذا طرقتوا الى عبادة الدولة الفلكية باسرها. واكثر الهياكل في فيليقية بني تكربة للاله الشمسي العظيم ثم انتقلت عبادة هذه الاجرام الى الامم الاخرى. وقد جعلوا السيارات السبعة بعولاً اي آلهة ومنهم من جعلها ثمانية وثانها اشمون. وكانت الحية عندهم مثلاً لهذه الكواكب فكانوا يربون في هياكل اشمون حيات تلحس جراح المؤمنين فيبرأون في زعمهم لان اشمون في اعتبارهم اوجد عقاير الطب

ولهذا كانوا يلقبونه باله الشفاء والحياة. واليونان يسمونه اسكليبوس. وعبدوا الحجارة النارية ولاسيا حجارة الرجوم فيسمونها بيت ايل اي مسكن الله وقد ذكر في الكتابات المسماة سبعة من تلك الاحجار كانت تعبد في هيكل « ادك » في بلاد الكلدان. وكان في حمص حجر آخر عبده حتى عهد الرومان ووجدت صورته منقوشة على مسكوكات ضربت في سورية وحمص وسلاوقية والرها. وفي جملة معبوداتهم عشروت وهي عندهم « الالهة السماء الكبرى » وكان مقامها في صيداء ويمثلونها بسيدة برأس بقرة وقرون على مثال شعاع الشمس. ومن آلهتهم داجون وكانوا يمثلون نصفه الاعلى بصورة انسان والنصف الادنى بصورة سمكة وهو في ما يزعمون الاله الذي سقط امام تابوت العهد اذ كان في حيازة الفلسطينيين. وعبدوا بعل ماكرث الاله صور الأكبر ويمثلونه بصورة حجر منير. وبعل ملوك الاله النار ويسمونه بعل حمون اي الاله المحرق ورأسف اي النار السموية وكانوا يقدمون الضحايا اليه في افران تشيد على شكل أصنام وعبادتهم لاله النار هذا مبنية على اعتقادهم انها مبدأ الحياة ومصدر كل ولادة وابادة واشهر آلهة الفينيقيين ادونيس (من ادوناي بالعبراية اي رب او الاله التوجع) المعروف بتموز الجبيلي ويمثلونه بشاب جميل الطلعة وهو عندهم ابن عشروت الالهة الحسن ويسمونه بلغتهم عليون او عل اي العالي. وكان مقامه في بيبلس « جبيل » وانتقلت عبادته الى اليونان وآسية الصغرى. وهو عندهم الاله شمسي يموت في الخريف فتابس النساء ملابس الحداد عليه وينحن لموته باعتبار انه موت الطبيعة ويمحيا في الربيع مع الطبيعة فيحتفلون بقيامته. وكانت نساء العبرانيين يشاركن الفينيقيات في النواح عليه في موته والابتهاج به في بعثه وكذلك المصريون فانهم كانوا يحتفلون بهذا التذكار. وبعد انقضاء ايام الحزن كانوا يكتسون اوراقا ايدانا بانتهاء المناحة ويضعونها في صناديق من خشب البردي ويطرحونها في البحر اعتقاداً منهم بانها تصل الى جبيل فيعلم اهلها ان المصريين احتفلوا بالعيد وشاركوهم في حزنهم على موت ادونيس وفي ابتهاجهم ببعثه. واجمل فيلون الجبيلي احد المؤرخين الفينيقيين قصته نقلاً عن سكنيات البيروني قال ان ال او ايل كبير الآلهة طاف في الدنيا وسلم بيبلس الى زوجته بعل تيس ملكة قبرس. وكان لبعل تيس عاشق يسمى عليون « ادونيس » ففتك به ايل. وفي رواية اخرى ان ادونيس كان في ولاية اليونان صياداً وهام بحب امه عشروت وبينما هو يصطاد يوماً في غابات لبنان حسده الاله اراس اليوناني فتقمص بمخزير بري وقاتله وصرعه. وقيل ان الخنزير هو الاله ايل بعينه. وروى آخرون قصته على الوجه الآتي :

ان بعل تيس او بعلتي ملكة قبرس عشقت تموز بن كوثر « قيثار » ملك فينيقية وانتقلت الى جبيل لتستوطنها بعد ان تخلت للملك كوثر عن ممالكها لكنها قبل ان عشقت تموز كانت قد احبت اورس « مارس » فغضب زوجها هوفست « فلكان » لعمليها هذا وقصد الى تموز

في جبل لبنان وهو منحرف الى قنص الخنازير البرية وقتله وقيل بل مسخه خنزيراً ثم قتله ودفن في افقا من اعمال كسروان لحزنت عشيقته عليه وماتت لفرط الحزن ودفنت هناك على ضفة نهر ابراهيم . وكان البكاء والانتحاب على موت ادونيس من الطقوس الدينية الكبرى عند الجبلين اهل بيلوس . ذلك انهم قسموا المسافة بين جبيل والمكان الذي قتل فيه ادونيس الى سبع مراحل واقاموا في كل مرحلة منها معبداً عظيماً . واول هذه المعابد بني في المكان القائم عليه اليوم دير البنات في جوار جبيل وآخرها في مكان يقال له المشنقة في وادي علمات وهو اعظم هذه المعابد . وجعلت المعابد الاخرى في الامكنة القائمة عليها اليوم قرى ستيتا وقرطبون وعينات وبلاط وحوراننا ومهرين وجبوب وكفر صيادا واده . فكانت بنات جبيل يخرجن من معبد ادونيس فيها بموكب عظيم نائمات باكيات الى معبد المشنقة مرات على المراحل السبع فيصرفن سبعة ايام بين هذه المراحل ثم يعدن الى جبيل مع جمهور المحتفان بسبعة ايام اخرى ثملات بلشوة الفرح ويمررن على المراحل السبع فيستسلمن فيها الى المنكرات على انواعها ابتهاجاً ببعث الاله تموز واحياء لذكراه . وحكاية اقتتال ادونيس والوحش الذي افترسه ونوح الزهرة أو بعل تيس عليه منقوشة على صخر في قرية الغينة بالقرب من جبل رأس الكنيسة في فتوح كسروان . ومن ذلك قرية قبعل المعروفة هناك ومعاها قبر عل « ال » أو قبة عل وهي في جوار الغينة ، واسم الغينة نفسه يرمز الى حكاية ادونيس لان معناه في اليونانية امرأة وتأويله نواح وبكاء اشارة الى نواح الزهرة . ورجوع ادونيس الى الحياة بواسطة عشيقته الزهرة منقوش في المشنقة . وبين الغينة والمشنقة نهر ابراهيم وكان يعرف قديماً بنهر ادونيس أو تموز . والشهر الذي قتل فيه ادونيس سمي تموز الى ايامنا هذه . وقيل ان تموز مخزل تمزوز من مزز أو مسس اي ذوب وحلل وتأويله نظير ادوني اي المختفي وكان للتثنية والتثليث شأن كبير في عبادة الفينيقيين وحكاياتهم وكذلك عند الآراميين والاشوريين والمصريين حتى ان العدد الوتر عند الفينيقيين ولا سيما العدد المؤلف من ثلاثة هو الهى . ولم يكن التثليث في اعتبارهم تصوراً دينياً مجرداً بل كانوا يمثلونه على آثارهم . وفي ابلتتهم القديمة امثلة عديدة من هذا التثليث ظاهرة في النقوش وفي تقسيم الابنية من الداخل وغيرها حتى ان عدد الثلاثة كان من اخص مميزاتهم . اما التثنية فناشتة عن تصور الاله الوحيد الخالق كأنه زوج ذكر وانثى ثم ولد من هذا الزوج اله آخر متمم للتثليث وهذا مبدأ المصريين . وليس لهذا التصور في فينيقية ولبنان مثل هذا الشأن . والفينيقيون والاشوريون يجمعون الآلهة الثلاثة في طبيعة المملكة الالهية . ويندر عندهم ان يكون الثالث ولداً للاولين . واشهر التثانيات الفينيقية اربعة : ثلوث جبيل وثلوث صور وثلوث صيدون وثلوث قرطاجنة ويطول بنا المجال لو جئنا سرد اقوال العلماء في هذه التثليثات وحسبنا ان نشير الى ما دلت

عليه اعمال الحفريات الاخيرة في جبيل وهو انه كان فيها اله شمسي والهان آخران يحرسونها وان فرعون مصر اعترف جهراً «بانه صديق وابن هذه الآلهة» ومغزى ذلك ان هذا الفرعون لم يكن يستطيع ان يظاً ارض سورية من غير ان يعترف بالاله . والمعروف عند الثقة ان ثالوث جبيل كان مؤلفاً من ايل أو عليون كبير الآلهة وتموز أو ادوني وعولم «الازلي» أو كرون «الزمن غير المحدود» . ولجبيل ثالوث آخر مؤلف من اوران «السماء» وملك وتوت «هومش أو حرمش وهو عطارد رفيق كرون» . وقيل ان ثالوث جبيل مؤلف من ايل واثاء بعله جبيل «زهرة لبنان» وتموز أو ادوني وهو الاشهر والاقترب الى الصواب اما مصر فانه كان لكل مدينة كبيرة فيها ثالوث من الآلهة . وهذه الآلهة انما هي اسماء مختلفة لمسمى واحد في التثليثات القديمة . فكانوا يعدون الثالوث الهماً واحداً ذا ثلاثة اقاليم اي ان مبدأ التثليث موجود عند المصريين والفيلقيين على السواء وان اختلفت صورته عند الفريقين وهذا ما دعا فرعون الى الاعتراف جهاراً بانه صديق وابن ثالوث جبيل الفيلقي . وثالوث مصر مؤلف من اب وابن وام . واسماؤها في العاديات المصرية هورس واسيس واوسيرس أو حوريس واسيس واوسورس . وفي مذهب بعض علماء العاديات ان ثالوث مصر كان مؤلفاً من ثلاثة آلهة كل منها مستقل عن الآخر في الذات والاً لما جعلوه مؤلفاً من اب وابن وام وهو من هذا القبيل يشبه ثالوث الهنود . واوسيرس عند المصريين هو كبير الآلهة وزفس عند اليونان . واما الرومان فالاله الاعظم عندهم جوبيتر أو المشتري . على ان هذا المذهب لا يعارض ما اتفق عليه رأي العلماء من اجماع الشعوب القديمة وفي جعلها مصر على الاعتقاد بوحداية الله وتطرقها مع الزمن الى عبادة صفات الاله الواحد حتى جعلوا من كل منها الهماً مستقلاً عن الآخر . وهذا ما يعلل قولهم في ثالوث مصر ان لكل من الآلهة المؤلف منها شخصية قائمة بذاتها

الضحايا والطقوس

ولقد امتاز الفيلقيون بتقدمة الضحايا البشرية ولا سيما الى بعل ملوك اله النار فكان الآباء يقذفون باولادهم في النار الآكلة ارضاء لهذا الاله الناري . ويغلب ان يضحوا ببيكر اولادهم أو احدهم سنّاً . وكثيراً ما كانوا يستبدلون الضحية البشرية بحيوان من غير فصيلة البقر أو باقامة نصب تكرمه للآلهة أو بالخدمة في احد الهياكل مدة من الزمن . ونسج العبرانيون على منوالهم في ذلك وامتدت هذه الطقوس الى الجزر وبلاد اليونان وحيثما نزل الفيلقيون . وكان كهنتهم يلبسون في الاعياد ملابس مماثلة للملابس الشتاء ويخضبون وجوههم بالحمرة ويكحلون عيونهم ويتقلدون سيوفاً أو غير ذلك ويتأبطون دفوفاً أو معازف يضربون عليها ويرقصون ويمرغون شعورهم بالوحول ويعضون اذرعهم ويخدشون اجسامهم بالسيوف والحراب حتى اذا سال دمهم قدموه ضحية الى آلهتهم الدموية . وكانوا اصحاب الكلمة العليا يملون ارادتهم

على الحكام. وما زالوا كذلك حتى أيام اخاب ملك اسرائيل فاخزاهم ايليا النبي وذبح منهم ٤٥٠ نبياً او كاهناً من كهنة بعل و ٤٠٠ من كهنة عشتروت في جوار نهر قيسون وجبل الكرمل. وكانوا يتوسلون بالدين الى ارتكاب افظع المنكرات واستباحة اقبح ضروب الشهوات البدنية
لهيا كلهم وأصنامهم

كانت العشائر الكنعانية تعبد آلهتها على قم الجبال ومشارفها فتقيم عليها نصباً تسميه بيت ايل وتعبده واقتنى اثرها بنو اسرائيل . وأما المدن الكبيرة فكان فيها هياكل منذ ازمة عريقة في القدم نظير هيكل ماسكرث في صور . والظاهر أنهم اقتبسوا صناعة بناء الهياكل من المصريين لانه لم يعثر في فيليقية على اثر لهذه الهياكل يرتقي عهده الى ما قبل اتصالهم بالمصريين في عهد ولاية الفراعنة عليهم او في عهد الرعاة بمصر . ومن المعلوم أنهم اكبثوا في زمن الرعاة من التردد الى مصر فاقتبسوا منها هذه الصناعة . ولم يبق من اطلال معابدهم المهمة في فيليقية سوى خرائب معبد عمريت بقرب مرسوس وهو يشبه الهياكل المصرية . وكان هيكل بعلة جبيل مشابهاً له وقد رفعت الانتقاض عنه في سنة ١٩٢٢ وما يليها فاذا به من اعظم هياكل فيليقية وقد ازدان مدخله بالتمائيل الضخمة ولكن منها ما هو محطم او مشوه وهذه التماثيل صنعها النحاتون المصريون . ووجد في غرفة داخلية تمثال بديع الصنع وبجانبه بقايا تماثيل اخرى وآنية متقنة بينها حوض مقدس . وبالقرب من هذا الهيكل المصري هيكل وطني لم يبق منه سوى البلاط وقواعد الاعمدة وهو الهيكل الذي وجد فوق المدافن الملكية الذي عثر عليها في ذلك الحين . وقد تفقدنا الهياكلين والمدافن بنفسنا وابصرنا هناك ستة اعمدة من حجر الغرانيت المصري وهي متقنة الصنع جميلة النقوش وكانت مبعثرة في ساحة الهيكل فاعيدت الى مكانها في الرواق الغربي . واما الصور والاصنام الكبيرة فلم يجد المنقبون حتى الآن شيئاً يذكر منها في مدافن الفيلينيين ولكنهم وجدوا كثيراً من الاصنام الصغيرة مصنوعة من حجر أو من خزف أو نحاس تمثل آلهتهم وبعضها متقن للغاية . والسبب في كثرة هذه الاصنام انه كان محتماً على كل كنعاني أو فيليقي ان يكون عنده صنم في بيته وهي عادة انتقلت على التامادي الى المسيحيين فهم يزينون بيوتهم بالصور والتماثيل التي تمثل القديسين ويكرمها الشعب الساذج كما كان الوثنيون يكرمون تماثيلهم

ولما كانت المودة المتبادلة اليوم بين مصر ولبنان الذي هو وريث فيليقية الحقيقي تقتضي التبسط في هذا الموضوع ليكون القراء على بينة من العلاقات القديمة التي كانت تجمع بين القطرين فقد رأينا ان نأحق هذه النبذة بفصل مخصوص لتبسط فيه تاريخ هذه العلاقات من اقدم ازمة التاريخ الى الآن متوخين من وراء ذلك متابعة العمل مع العاملين على ما فيه خير هذين القطرين الشقيقين وسعادتهما



الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجي

للدكتور سيد خربوش

مدرس علم النبات في مدرسة الزراعة العليا



(البلاستيدوم) : Plastidome . وجد النباتيون منذ أبحاث شمينز Schmitz وشمبر Schimper ومن خلفهما من الباحثين ان البلاستيدات تكون طائفة مستقلة لسيتوبلازما الخلية الراقية ومستديمة كائواة . وقد اثبتت فعلاً أبحاث دانجار P.A. Dangeard الحديثة في نبات السيلاجينيل « Selaginelle » ذلك الرأي حيث شاهد في الخلية الاولية النامية (المريستيمية) لهذا النبات الكريبتوجامي الوطائي بلاستيدة واحدة لشأت منها جميع البلاستيدات الاخرى بطريقة الانقسام المباشر

وقد شوهد في نبات الاسيروجيرا « Spirogyra » ان البلاستيدات المؤتثة فقط هي التي تنقل اتقلاً وراثياً بواسطة البيضة من جيل الى آخر في هذا الطحلب الاخضر المائي يتضح اذن مما ذكر ان بلاستيدوم الخلية النباتية يكون جزءاً مهماً مستديماً لسيتوبلازما قائم بذاته ومستقل عن باقي اجزائها الاخرى . وقد حققت ذلك أبحاث Sapehin و Scherrer و Mottier في الميوسيني Muscinene . وكلنا يعلم وجودها باستمرار في الطحالب حتى في اعضاء التناسل كما في القوشيريا سيسيل Vancheria sessile وفي النباتات الزهرية مما يؤكد صحة رأي Schimper الخاص بدوامها في الخلية النباتية الراقية . وقد اطلق على مجموعها العالم الفرليسي Dangeard اصطلاحاً يعرف بالبلاستيدوم بدرجة تحتة كثير من البلاستيدات المتنوعة التي لشأت جميعها من اخرى مثلها وجدت من قبل وعليه فهي كائواة لا يمكن ان تنشأ من جديد بل مصدرها موحود اصلاً من نوعها

وللبلاستيدات اشكال مختلفة فمنها ما تكون كروية الشكل Spheroplasts ومنها ما هو مستطيل Mitoplasts كما في نبات الاسيروجيرا اذ تأخذ شكلاً شريطياً مستطيلاً يحمل جسماً كروياً يسمى Pyrenoide يتولد منه النشا . وقد تكون ناقوسية الشكل كما في الطحلب الاخضر المسمى Clamydomonas أو مغزلية كما في الاثوسيروس Anthoceros

كذا تختلف انواعها باختلاف تركيبها فقد تكون خضراء كلورية^(١) تنسب اليها العملية المهمة

المعروفة بالتمثيل أو تكون كرومية^(١) يغلب وجودها في خلايا الفواكه والازهار الملونة أو تكون عديدة اللون^(٢) وهذه توجد بكثرة في خلايا الجذور والدرنات الارضية للنباتات المختلفة ولها قوة تكوين حبوب النشا من السكر وفي هذه الحالة تتحول الى بلاستيدات نشوية^(٣) ومنها ما يكتنز بداخله مواد كيميائية أخرى كاللواذ الزيتية^(٤) والكاروتين^(٥) والا كساتوفيل^(٦) وفي بعض الاحيان البروتيد^(٧) والليبيد^(٨)

(الكوندريوم) : Chondriome توجد طائفة اخرى مستقلة في سيتوبلازما الخلية النباتية تعرف بالكوندريوم او السيتوم Cytome ولاجزائها اصطلاحات مخنفة بحسب اشكالها فالمستدير منها يسمى ميتوكوندري Mitochondries او سيتوزوم Cytosomes بينما العصوي الباسيلي يعرف بالميتوزوم Mitosomes اما النوع الحيطي المنوي فيطلق عليه كوندريوكونت Chondriocontes . ولا يزال بعض السيتولوجيين يعتبر هذا النوع الاخير كمصدر تنجبت عنه جميع البلاستيدات على اختلاف انواعها لكن الفحص السيتولوجي لنبات السيلاجينل Selaginelle اظهر استقلال هاتين المجموعتين احدهما عن الاخرى استقلالاً تاماً حيث شوهدت بلاستيدة خضراء واحدة في الخلية المريسيمية الاولى لسانت عنها جميع البلاستيدات الاخرى بخلاف اجزاء الكوندريوم فانها كانت وقتئذ متعددة

ويلاحظ ان الخواص المورفولوجية والهستوكيميائية للكوندريوم تقرب كثيراً من خواص البلاستيدوم في ان افراد الاول قد تأخذ شكل افراد الثاني من جهة وان كليهما يُصبغ تماماً بصبغة الهيماتوكسولين من جهة اخرى وذلك مما يدعو الى الالتباس عند التفريق بينهما احياناً واجزاء الكوندريوم اجسام كروماتينية للغاية تتكاثر غالباً بالانقسام وتنتقل وراثياً بواسطة اعضاء التناسل من جيل الى جيل كما اثبتت ابحاث Kin Chou Tsang الحديثة في نباتات العائلة البرولسپوراسية Peronosporaceae حيث لوحظ انها تمر من اعضاء التناسل المذكورة Antheridia الى ابؤثة Oogonia وقت الاخصاب ثم تنتقل بواسطة الاخيرة عند النمو الى الجيل التالي لنفس النبات وهكذا

اما وظائفها فلا تزال مجهولة وللآن لم تدرك تماماً غير انه يغلب على الظن انها قد تساعد النواة المنقسمة فتعدها بما فيها من الكروماتين الذي يدخل في تكوين الكروموسومات اذ يصعب صبغها ومشاهدتها تحت المجهر اثناء انقسام النواة وهذا ما قد لاحظناه مراراً وعلى الجملة يوجد الكوندريوم في جميع الخلايا النباتية دائماً فهو اذن من طوائفها المستديمة اما شأنه الفسيولوجي فلا يزال غامضاً وغير واضح تماماً للآن

(١) Chromoplasts (٢) Leucoplasts (٣) Amyloplasts (٤) Oleoplasts
(٥) Carotinoplasts (٦) Xantoplaste (٧) Proteoplasts (٨) Lipidoplasts

(الفاكسيوم) : Vacuome : تنتقل أخيراً الى طائفة رابعة مستديمة في الخلية النباتية

تشمل جميع الفجوات الخلوية المتنوعة وقد سماها السيتولوجي الفرنسي المشهور دانيجار P.A. Dangeard فاكسيوم وهو لفظ تتداوله الآن معظم مجلات السيتولوجيا الحديثة

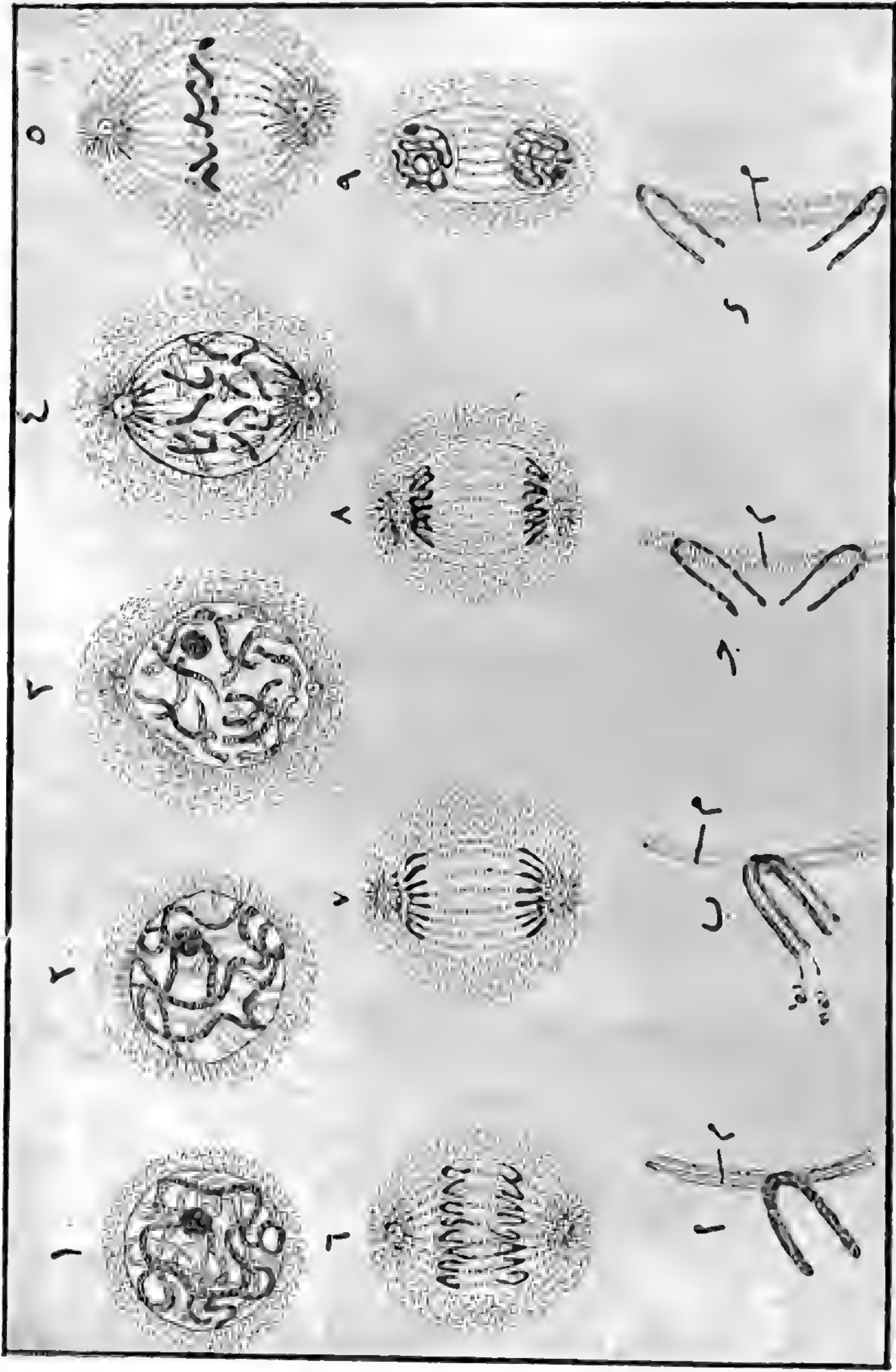
كانت نظرية نشأة الفاكسيوم وتكوينه قديماً أنه ينشأ في الخلايا نشأة جديدة وأنه ليس من الطوائف المستديمة للخلية وذلك بأن تقبض البروتوبلازما في موضع معينة تاركة فراغات تزداد حجماً وتتسع كلما تقدمت الخلية سنناً فيتتهي الأمر باندماج الفجوات بعضها في بعض فتكون فراغاً مركزياً أو أكثر في الخلايا المسنة وانها لا تلبث ان تتلاشى فتنشأ من جديد في الاسمجة الحديثة للجيل التالي للنبات نفسه. وكان الاعتقاد حينئذ أيضاً ان تلك الفجوات خالية وليس بداخلها شيء مطلقاً

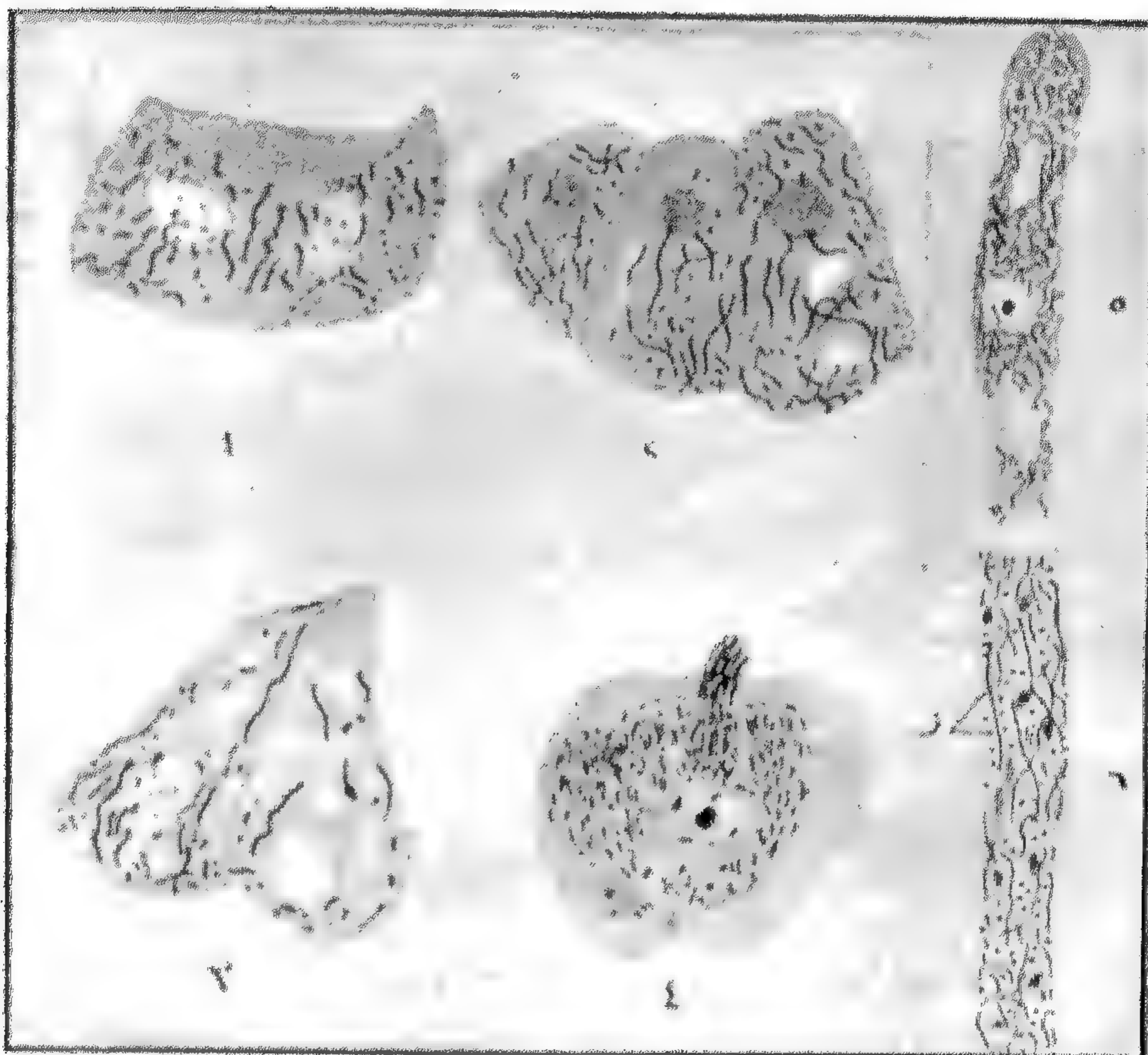
لكن النظرية الحديثة المبينة على أدق واحداث الطرق الفنية أثبتت ان الفاكسيوم لا ينشأ نشأة جديدة بل هو جزء دائم في الخلية كالنواة والبلاستيدوم والسكوندريوم وأنه معتبر كمخزن غذاء ملآن بسائل مائي يسمى العصير الخلوي (او الفاكسيوم) "Suc Vacuolaire" أطلق عليه فانتيجم^(١) بادىء ذي بدء هيدرولوسيت^(٢) وبعدئذ سمى ديفريز^(٣) تونوبلاست^(٤) ثم سماه حديثاً النباني المصري دانيجار^(٥) بعد أن أجرى عليه أبحاثاً قيمة اذ كان له السبق الأول في ابتكار الصبغات الحية له كروميديوم^(٦) والكروميديوم اما أن يكون متجاسماً (هوميونيما) او في شكل راسب غروي (كلويدي) به حبيبات كروماتينية تختلف شكلاً وحجماً تسمى اندوكروميدى^(٧) وعلى الجملة فان طبيعة الفاكسيوم ولشوءه قد اصبحت امراً ثابتاً ثبوتاً علمياً الآن والفضل راجع فيه الى اكتشاف صبغات حية خاصة به دون غيره من الطوائف الاخرى المستديمة المستديمة في الخلية النباتية تلك الطوائف التي لا تتأثر بالصبغات الاخيرة ما دامت الخلية حية

ولفاكسيوم الخلية النباتية أشكال مختلفة منها الخيطي والشبكي والكروي الخ . . .

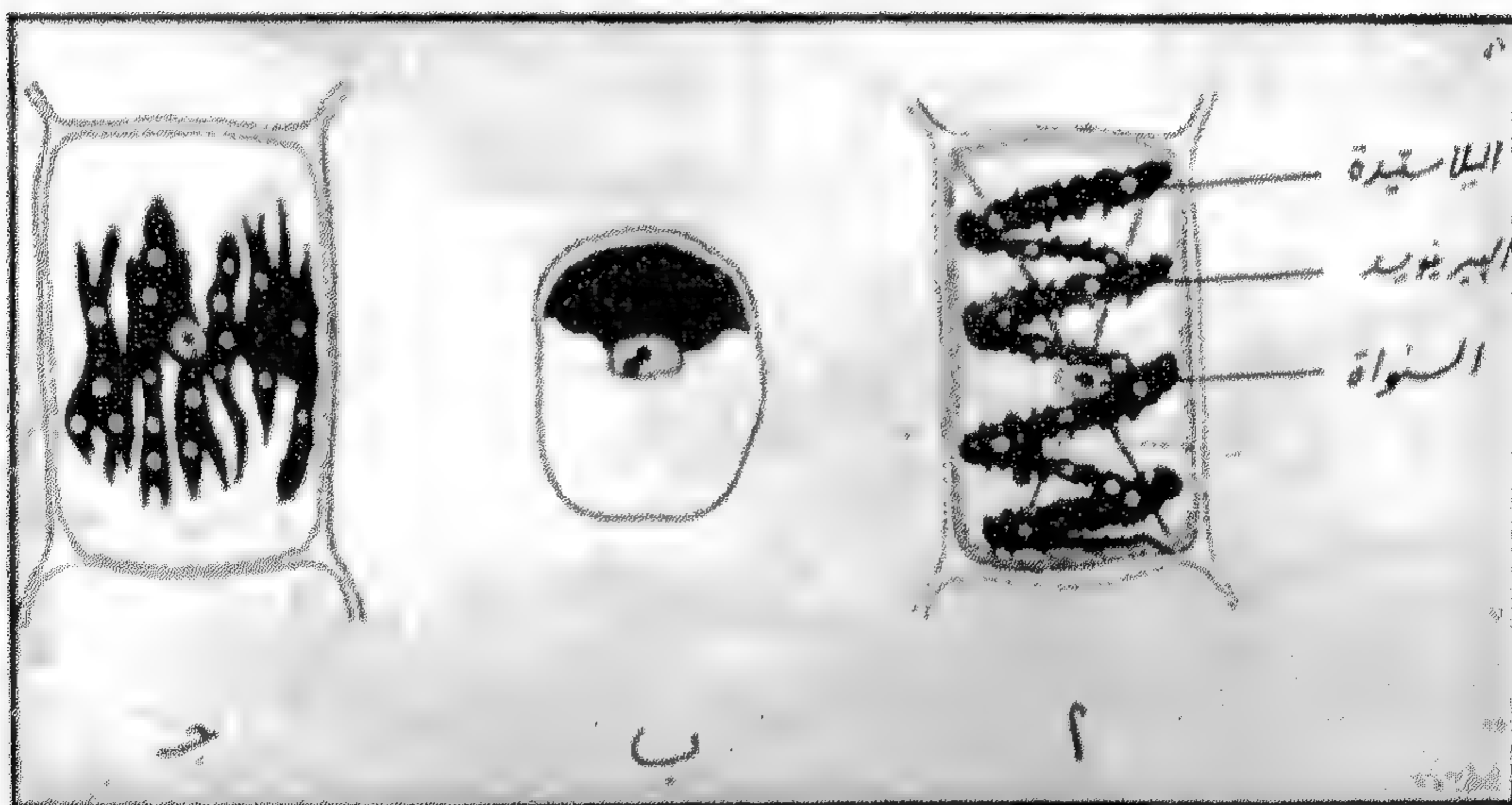
الشكل الخيطي : يلاحظ هذا في برعم وردة حمراء حديثة في شكل خيوط حمراء متموجة تمثل الطور الأول لفاكسيوم برعم الوردة اعتبرها بعض السيتولوجيين في أول الأمر نوعاً من انواع الكوندريوم وسماها وقتئذ كوندريوكونت^(٨) لكن أبحاث دانيجار^(٩) أثبتت أنها في الحقيقة تمثل طوراً من تطورات الفاكسيوم التابعة له دون غيره اذ انها مركبة من مادة الاتوسيان^(١٠) التي لا توجد الا في الفجوات الخلوية ولا تصبغ الا بالصبغات الحية الخاصة بالفاكسيوم. ووجد أيضاً ان الخيوط لا تلبث حتى تكبر حجماً وثخانة لا متصاصها للماء اي بعد حدوث عملية تناول الماء Hydratation فتأخذ حينئذ شكلاً كروياً

(1) Van Teighem (2) Hydrolocytes (3) De Vries (4) Tonoplastes
(5) Dangeard (6) Chromidium (7) Endochromidies
(8) Chondriocontes (9) Dangeard (10) Anthocyane





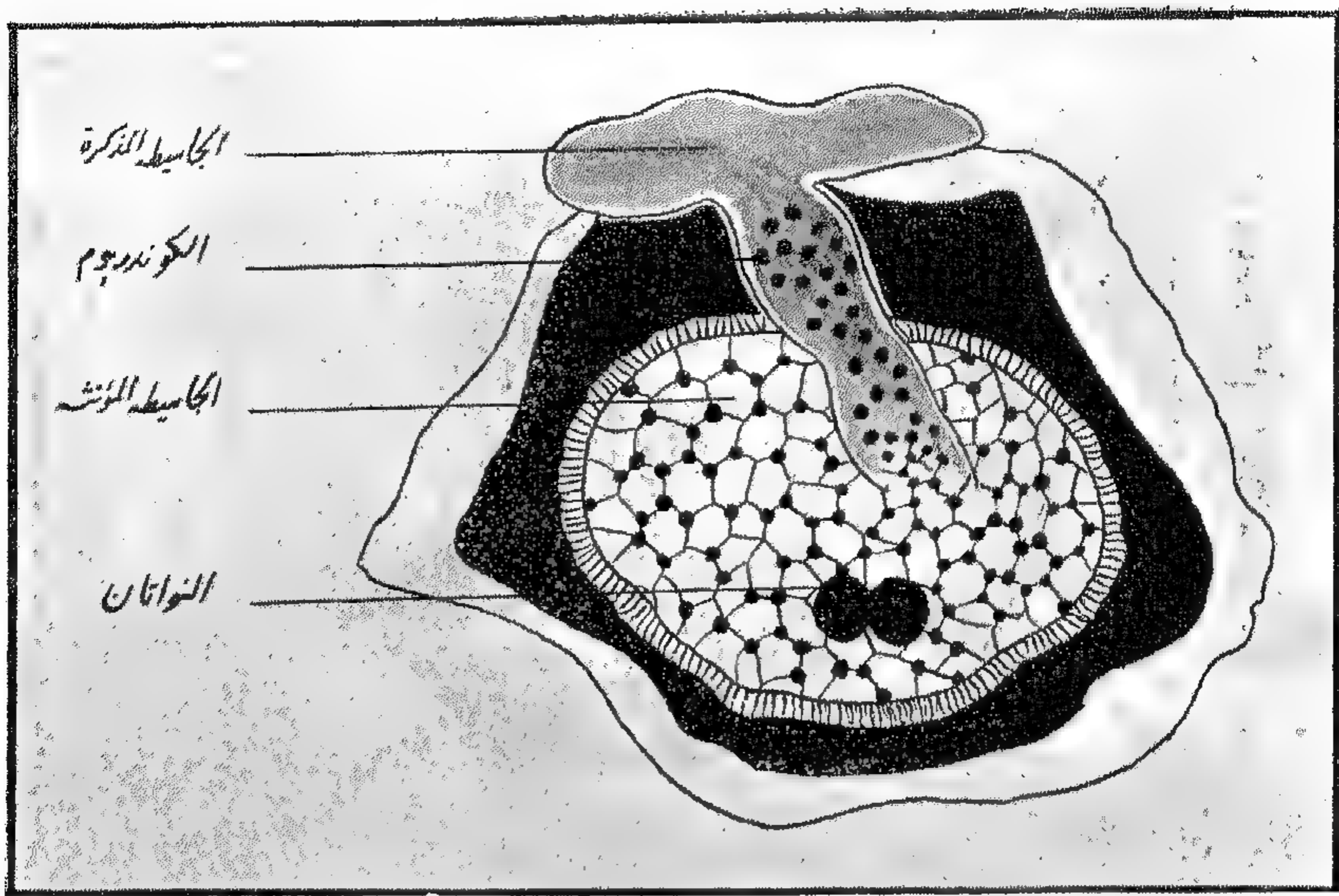
(شكل ٩)



مقتطف مايو ١٩٣٢

(شكل ٣)

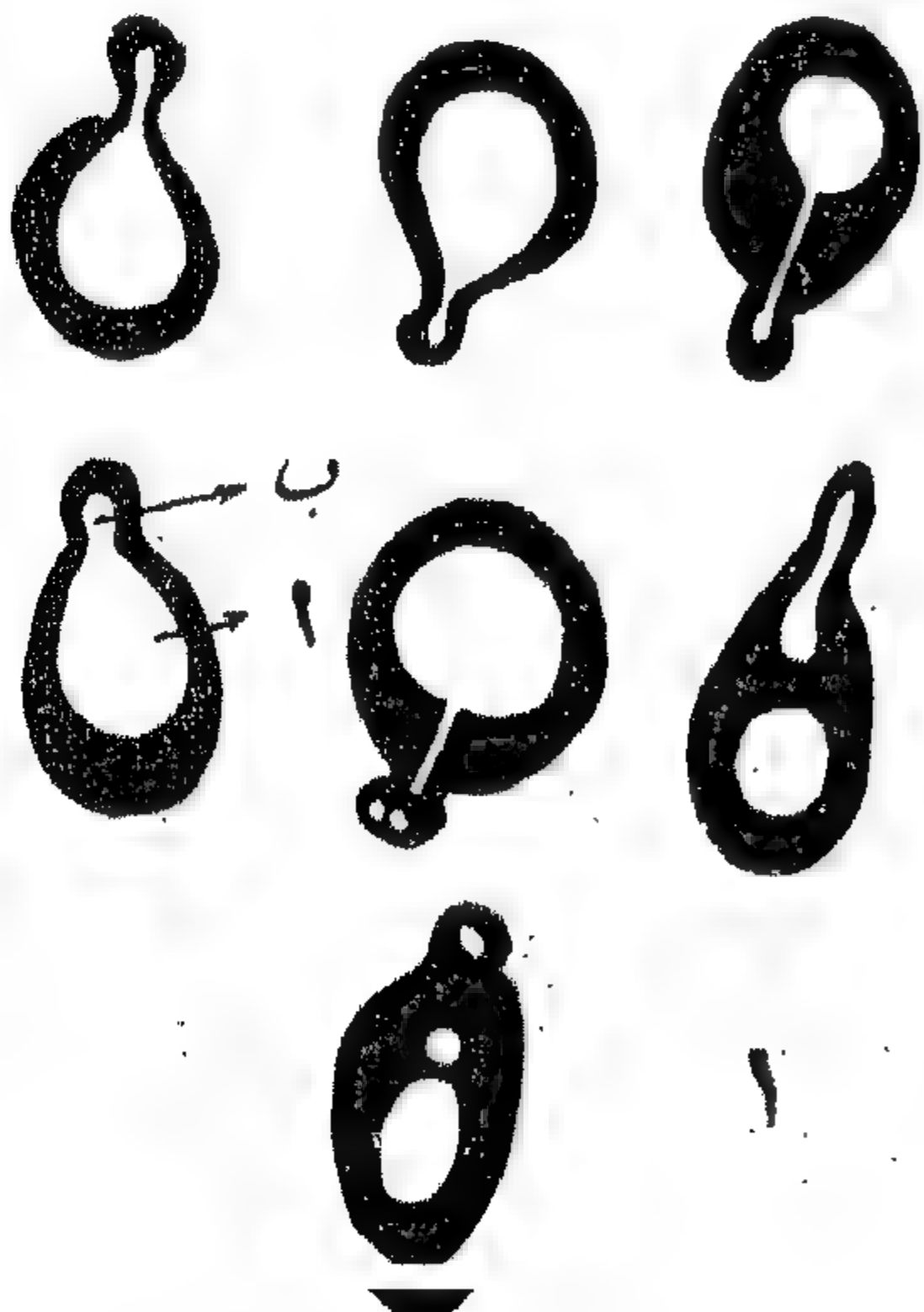
مقال الخلية النباتية



(شكل ٤)

خميرة الجعة

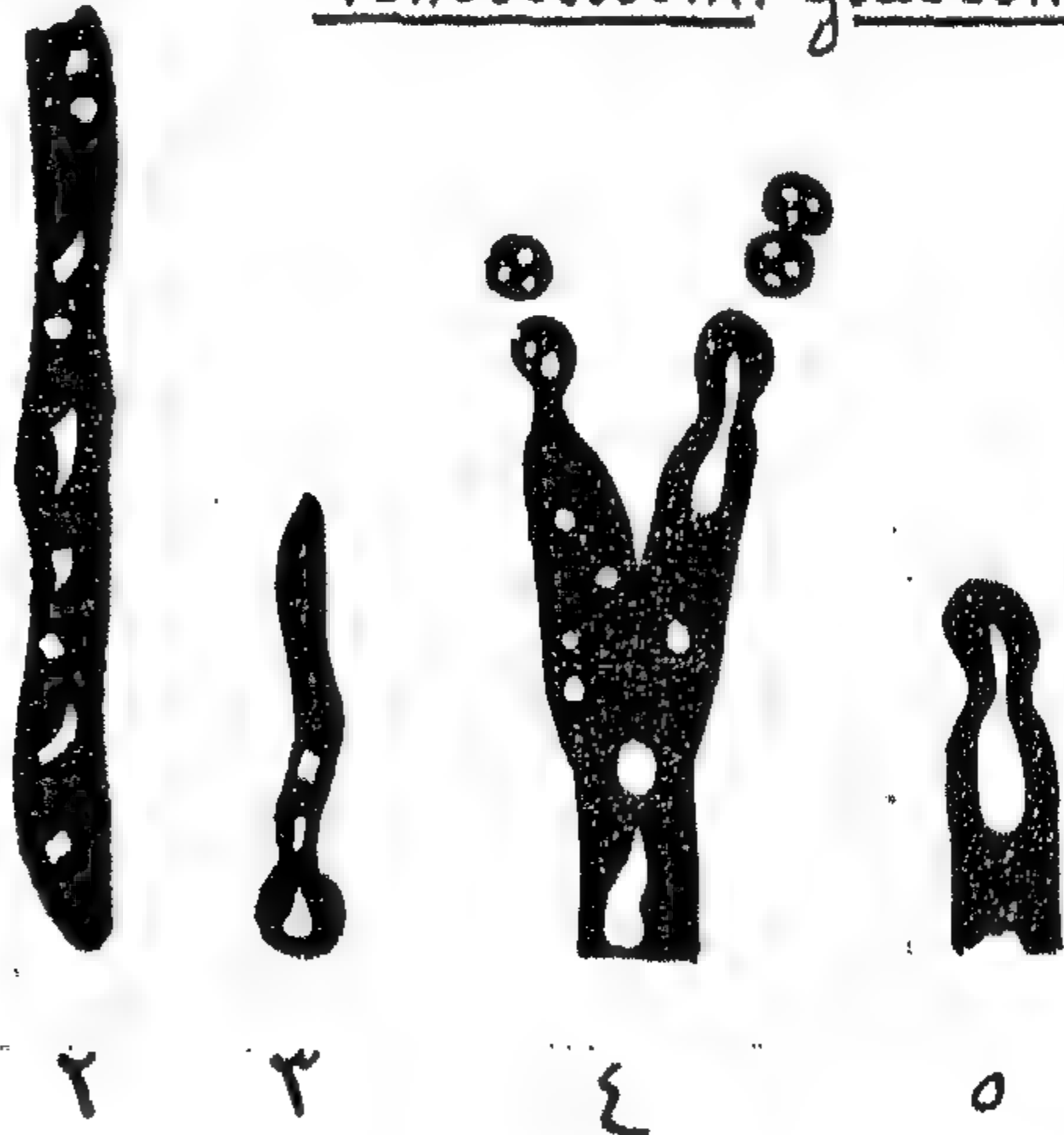
Saccharomyces . Cerevisiae.



مقتطف مايو ١٩٣٢

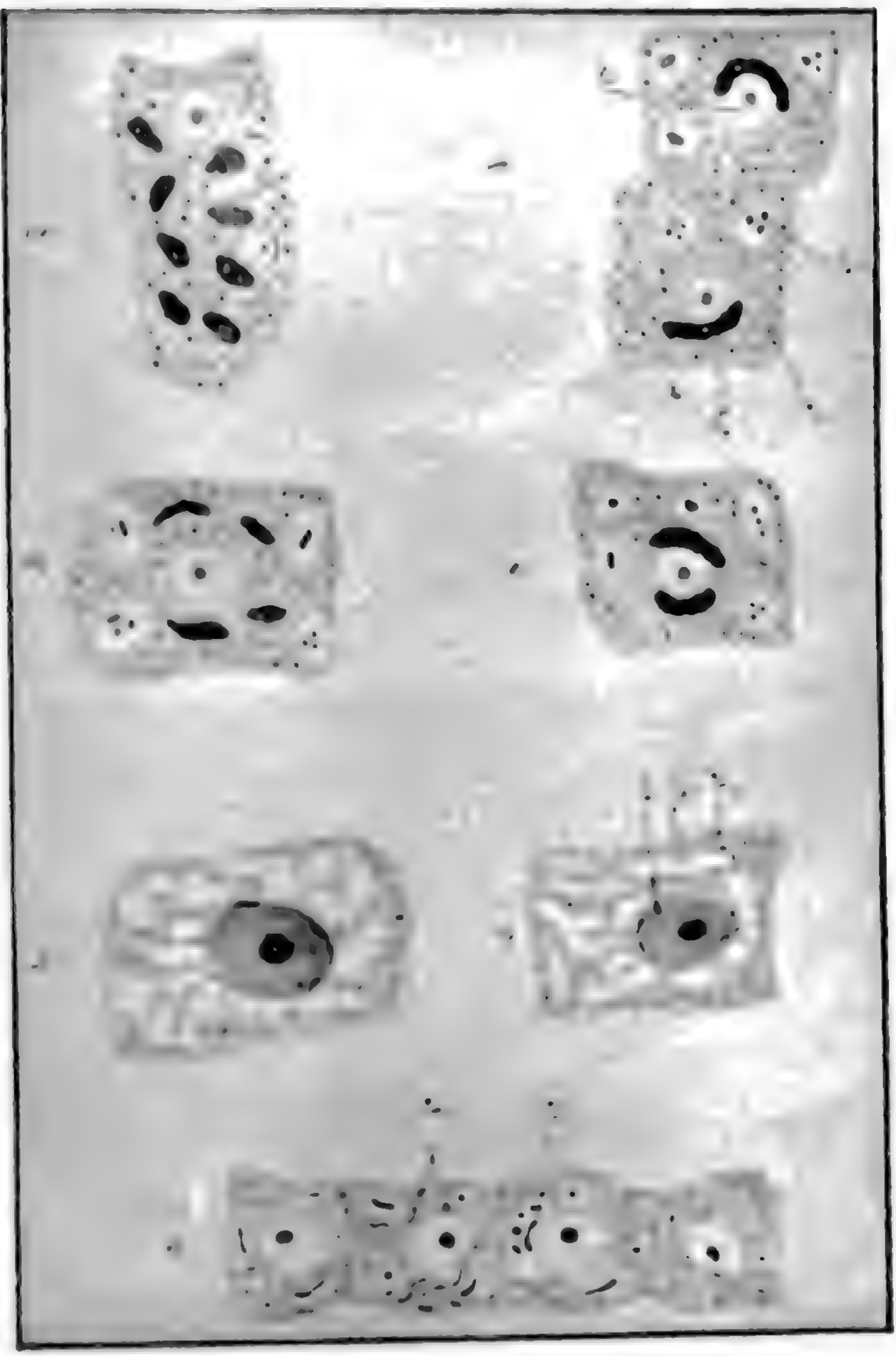
فطر رمي

Penicillium. glaucum



(شكل ٥)

مقال الخلية النباتية



مختلف مايو ١٩٣٢

(شكل ٦)

مقال الخلية النباتية

(الشكل الكروي): وهناك طريقة أخرى عكس الأولى يبدأ فيها الفاكيوم تطوره بأن يأخذ شكل كرات صغيرة الجسم تشبه كريات البلياردو وهذه بعد تطورها تطورات متتالية تتحول ثانية الى خيوط طويلة متموجة تتقابل بعضها مع بعض أخيراً فتكون شكلاً شبكياً جذاباً هذه الحالة تتعلق على بذرة الخروع قبل التبت وبعد ذلك اذ تظهر فيها حال سكونها اجزاء الفاكيوم في شكل كروي وعند التبت تأخذ الاجزاء في الانقسام الى فجوات خيطية عديدة ناتجة عن حدوث عملية « فقد الماء » *Déshydratation* وبعدئذ تتحول الخيوط الى حبيبات اليرونية « *Grains d'Aleurons* » متجاسمة تركيباً (هوميونية) قد يكون بداخلها حبيبات ميتا كروماتينية (اندوكروميدية) راسبة

والحبيبات الاليرونية طور اول لفاكيوم بذرة الخروع حال سكونها وعند التبت تنتج فجوات خيطية فشبكية فاليرونية ثانية . وبهذه الطريقة تنتقل هذه الحبيبات بطريقتي التناسل والوراثة من جيل الى جيل في نفس النبات

ولا يخفى ان هناك مباحث قيمة عديدة يطول شرحها تؤيد نظرية دوام الفاكيوم في النباتات جيماً ذلك بان الفاكيوم لا يتكون فيها من جديد *Néofornation* كما يزعم بعض الباحثين بل انه ينشأ عن انقسام فاكيوم آخر وجد في الاصل : فمثلاً في نبات خيرة الجبة (البيرة) *Saccharomyces cerevisiae* الذي يتكاثر بالتبرعم نجد أنه عندما تبدأ إحدى خلاياه في النمو يرسل فاكيوها انبوبة رفيعة شفافة بداخلها مواد غروية (كلويدية) التركيب مصدرها الفاكيومول مخترقة منطقة التبرعم حتى اذا ما وصلت الى الخلية البنية الناتجة من انقسام الخلية الامية (انفجحت) في طرفها وكبر حجمها فتكون فاكيوماً آخر حديثاً يشبه الفاكيومول الاصلي الناشئ عنه على هذا النحو . وبانقصال الخليتين المتكونتين احدهما عن الاخرى يزول كل اتصال بين فاكيوئيهما بطبيعة الحال . اما وظيفة الفاكيوم فلم تعرف تماماً كما ذكرنا لكن الراجح أنه يعد بمثابة جهاز لاكتناز العصير الغذائي الموجود به وتوزيعه على اجزاء النبات المختلفة ويستدل على رجحان هذه النظرية بان الفاكيوم اذا وضع في حمام ايزوتونيكي *Solution isotonique* لاحدى صبغاته الحية فانه يمتص وحده تلك الصبغة تدريجاً دون غيره من اجزاء الخلية فيأخذ لوناً ومن اجل ذلك استنتج علماء البيولوجيا انه من المرجح جداً ان يكون للفاكيوم القدرة على امتصاص المحاليل الغذائية النباتية وحفظها ثم توزيعها على اعضاء النبات وقت الحاجة كذلك

[المقتطف] اعد الدكتور خربوش جدولاً مطوّلاً باسماء المراجع الانكليزية والفرنسية والالمانية والاسبانية والاطالية التي اعتمد عليها في كتابة هذا الموضوع . وقد تعذر علينا نشرها هنا لطولها ، ولكنه مستعد ان يوافي بها من يهمة التوسع في هذه المباحث الحديثة

بيان الصور

الخلية النباتية ومحتوياتها: (راجع الصورة الملونة التي في صدر العدد)

- ١ سنتروزوم بسنتروسفيرها وتشمعها النجمي Asters
- ٢ نوية النواة — ٣ جدار النواة — ٤ عصير نووي « Karyolymph »
- ٥ شبكة النواة المكونة من اللين والكروماتين — ٦ بلاستيكة — ٧ مادة ميتابلازمية راسبة — ٨ كوندريوم — ٩ فجوة — ١٠ غشاء فا كيولي — ١١ سيتوبلازما — ١٢ جدار الخلية

انقسام النواة الغير مباشر

(شكل ٢) ١ — النواة في طور السكون ٢ — النواة في المرحلة المسماة سبيرم (ظهر الكروماتين على شكل جبل مخين ملتو على نفسه) ٣، ٤ — النواة المرحلة المسماة استرويد (انقسم الجبل الكروماتيني انقساماً عرضياً الى وحدات كروموسومية وهاتان المرحلتان يعبر عنهما بالطور الاول (Prophase)

٥، ٦ — النواة في الطور الثاني المسمى — Metaphase — (انشقاق الكروموسومات طولياً بعد ترتيبها على خط استواء الانقسام فيتضاعف عددها) ٧، ٨ — النواة في الطور المسمى Anaphase (حيث يتجه كل نصف من الكتلة الكروموسومية الى احد القطبين)

٩ — النواة في الطور الاسيرمي المزدوج (حيث تتصل كروموسومات كل قطب بعضها ببعض ابان تكون النواتين البنويتين : « Telophase »
رسم تخطيطي لانقسام الكروموسومة انقساماً طولياً (اسفل الصفحة)
١ — كروموسوم ابتداء في الانشقاق طولياً . ب — اصبح الكروموسوم الاصيل كروموسومين ك^١ — ك^{١١} ج — اخذ الكروموسومان في الانفراد والتباعد احدهما عن الآخر مع اتصالهما دائماً بالالياف المغزلية م . د — اتجه كل منهما في اتجاهين متقابلين قاصدين قطبي المغزل

(شكل ٣) ١ — يمثل شكل وتركيب البلاستيكة في نبات الاسبيروجيرا Spirogyra شريطة حلزونية الشكل

- ب — يمثل الشكل المغزلي لپلاستيدة الاثوسيروس *Anthoceros*
- ج — يمثل الشكل الاسطوانى ذا الاطراف غير المنتظمة لپلاستيدة الطحلب المسمى دراپرنالديا *Draparnaldia* الخ
- (شكل ٤) يمثل الطور التزاوجى لفطر الصدا الابيض على نباتات الفصيلة السايبية -- *Cystopus Candidus* — يلاحظ مرور اعضاء الكونديريوم من الجاميطة المذكورة . *Anth* الى الجاميطة المؤنثة . *og*) مما يثبت وجودها باستمرار في جميع اطوار حياة النبات وانها لا تنشأ من جديد . كذلك نشاهد اندماج نواتي الجاميطين احدهما في الاخرى ابان تكوين البيضة
- (شكل ٥) ١ — جملة حالات تبين طريقة الانقسام التبرعي في نبات الخميرة المسمى *Saccharomyces cerevisiae* وكيفية تكوين الفاكيول البنوي
- ب — من الفاكيول الأبوي — ١ — واتصاله عنه أخيراً وذلك بانقسام الأخير
- ٢ — جزء من هيفا الفطر المسمى *Penicillium glaucum* محتويًا على عدد من الفجوات
- ٣ — جرثومة الفطر مستتبطة — يلاحظ انقسام الفاكيوم الأصلي ومرور الفاكيول الناتج عن هذا الانقسام الى الانبوبة الالباتية
- ٤ و ٥ — طريقة تكوين الكونيديا وكيفية انقسام الفاكيوم الأصلي ووصول الفاكيول البنوي اليها
- كل هذا دليل قاطع على ان الفاكيوم من الطوائف المستديمة في الخلية النباتية وذلك بانتقاله هكذا من طور الى آخر في نفس النبات اي انه لا ينشأ من جديد بل ينشأ من آخر وجد قبله أصلاً
- (شكل ٦) برهان على استقلال طائفة الپلاستيدوم عن طائفة الكونديريوم في نبات السيلاجينيل *Selginelle*
- ١ — خليتان اوليتان لهذا الطحلب : يلاحظ وجود پلاستيدة خضراء واحدة (ب) في كل منهما حول النواة (ن) بينما عدد اعضاء الكونديريوم (كو) كبير اما اعضاء الفاكيوم (ق) فقليلة بداخلها اندوكروميدي (ند)
- ٢ — طور تال لاحدى هاتين الخليتين حيث انقسمت الپلاستيدة الاولى الى اثنتين بنويتين ٣ — طور آخر بين اربع پلاستيدات تنبت عن الانقسام الثاني

للپلاستيدتين المنوه عنهما في طور ٢

٤ — طور رابع يوضح الانقسام الثالث للپلاستيدات الاربع السالفة وهلم جرا
اذن يتضح من ذلك ان البلاستيدوم قد نشأ والحالة هذه من بلاستيدة واحدة
وجدت اصلاً بخلاف الكوندريوم

٦٥ — احدى الخلايا الجنينية لجذير حبة الشعير فيها اعضاء الكوندريوم
(كو) مصبوغة بالهيماتوكسولين بينما اعضاء الفاكيوم (ق) شفافة

٧ — بعض خلايا جنينية لجذير بزرع الخروع حيث توجد رواسب ميتا كروماتينية
في الفجوات « ند » بينما يوجد الكوندريوم « كو » على حالة عصوية وحبيبية معاً
(شكل ٧) تكوين الاليرون (حبوب اليرونية) في البيومين ثمرة الخروع
بعد الفحص الحيوي مستعينا على ذلك باستعمال احدى الصبغات الحية للفاكيوم
وليكن في هذه الحالة الاحمر المعادل Rouge Neutre — وهو جانب من الصفحة
الملونة بالاحمر والاسود

من ١ الى ٦ تطورات خلايا الطبقة الخارجية للالبيومين ومن ٧ الى ٩ خلايا من
الطبقة البرنشيمية (الداخلية) للالبيومين واطوارها المتتالية اثناء نضج الثمرة :
١ — خلية من ثمرة حديثة التكون جداً بها فاكيول كبير واحد مصطبغاً بالاحمر
المعادل — يلاحظ بدء تكوين بعض حبيبات زيتية في السيتوبلازما — ٢ خلية
من ثمرة اكبر سنناً فيها نرى ان الفاكيوم السالف الذكر قد انقسم وتجزأ الى عدة
فجوات وان الحبيبات الزيتية (الشفافة) كثر عددها — ٣ خلية من ثمرة ايضاً
غلافها وابتداءً ان يتخشب، فيها تحول العصير الفاكيومي الى مادة غروية (كلويدية)
التركيب كذا المادة الزيتية آخذة في الانتشار — ٤ و ٥ في هذا الطور قد اسود
غلاف الثمرة وتخشب فعلاً — نلاحظ ان الفجوات قد اتصلت واندمجت بعضها
بعض وكونت شكلاً شبكياً احمر ايضاً السيتوبلازما اصبحت مكتظة بالحبيبات الزيتية
غير المصطبغة الشفافة — ٦ تجزأ الفاكيوم الشبكي الى عدة فجوات كرية الشكل
لا تثبت طويلاً فتتحول الى حبوب اليرونية في الثمرة التي تم نضجها كما في طور ٩
— ٧ خلية من الطبقة الالبيومينية الداخلية حديثة جداً تحتوي على فاكيوم
مائي التركيب — ٨ خلية من نفس الطبقة لثمرة كاد يسود غلافها بها عدة فجوات
نشأت من انقسام الفاكيوم الكبير السالف الذكر — ٩ خلية اكبر سنناً من ثمرة

تم انضجها واسود غلافها واصبح صلباً للغاية وتكونت فيها الحبوب الاليرونية (شكل ٨) — وهو الجانب الثاني من الصفحة الملونة بالاحمر والاسود — تطور الاليرون (الحبوب الاليرونية) وتحويله الى فجوات اثناء انبات ثمرة الخروج : من ٦:١ خلايا الطبقة الخارجية لأليومين ثمرة الخروج مبينة التطورات المتتالية للاليرون اثناء عملية الانبات

- ١ — احدى خلايا ثمرة الخروج الناضجة ابان الانبات : يلاحظ انها تحتوي على كثير من الحبوب الاليرونية المصبوغة باللون الاحمر المبعثرة بين السيتوبلازما المكتظة بالحبيبات الزيتية ٢ — احدى خلايا الثمرة بعد مضي ستة ايام من عملية الانبات : يشاهد حدوث تغير محسوس في شكل الحبوب الاليرونية حيث تأخذ شكلاً غير منتظم (deformation) . ٣ — يلاحظ بعد خروج الجذير ان الحبوب الاليرونية اندمجت بعضها ببعض وكونتفا كيوماً شبكياً ٤ — التطور التالي لاسالف حيث يشاهد الفا كيوم على حالة سائل تقريباً آخذاً شكل جبل ثخين (طول الجذير نصف س.م تقريباً) ٥ — تجزأ الفا كيوم السابق الى عدة فجوات كروية الشكل ومختلفة الحجم (اصبح طول الجذير سنتيمتراً واحداً) ٦ — بعد ان بلغ طول الجذير ٣ س.م. نلاحظ ان تلك الفجوات قد اندمجت بعضها ببعض فكونتفا كيوماً كبيراً في وسط الخلية ٧ — خلية پرانشيمية البيوميلية فيها الفا كيوم مكون من حبوب اليرونية منتفخة نوعاً ٨ — حالات متعاقبة لاستحالة الحبوب الاليرونية الى فجوات (أ) فا كيول متغير قليلاً (ب) يلاحظ ان محتويات الفا كيول المتجزئة قد تجمعت فوق الجدار الفا كيولي (ج) يلاحظ حدوث راسب على سطح محتويات الفا كيول وكذا في تقطين من جداره (د) يشاهد اندماج فا كيولين احدهما بالآخر (شكل ٩) يوجد الكونديريوم في خلايا الحيوان والنبات دائماً فتلاً في شكل (أ) يظهر بجميع اشكاله في خلايا احدى كليتي الضفدعة وكذا في (٢) الذي يمثل بعضاً من خلايا كبدها ثم (٣) يمثل خليتين من الغدة اللعابية في فم الانسان بينما الرابع يبين احدى الخلايا العصبية للخنزير الهندي . اما ٥ و ٦ فالاول يمثل كونديريوم احدى اسكوسات الباستولاريا قسيكيولوزا *Pastularia Vesiculosa* والثاني هيفات الطفيل المسمى ساپروليجنيا *Saprolegnia* مع كثير من الحبيبات الزيتية (ز)

التعاون والاقتصاد الزراعي

لما رأينا ما للحركة التعاونية من الشأن الخطير في مصر وما ينتظر لها من عظيم الأثر في الحياة الاقتصادية والاجتماعية العامة فردنا هذا الباب لنشر مقالات ورسائل عن كل ما يهم الجمعيات التعاونية وأعضائها ويساعد على نشر التعاون وتقدمه . وقلم التحرير يفتقر هذه الفرصة لعرب عن ترحيبه بنشر ما يرسله إليه أعضاء الجمعيات التعاونية من رسائل واخبار . وخير الكلام ما قل ودل

نجاح بعد فشل وغنى بعد فقر

للمسير الممجد مراد البكري

« بدأ في هذه الصفحات سلسلة قصص صحيحة الوقائع إلا أن أسماء أعلامها وأماكنها مغيّرة ، والغرض منها استخلاص دروس عملية تلقينا علينا اختبارات الآخرين — التحرير »

كانت قرية ميت فضيلة كباقي القرى الصغيرة المنتشرة في ريف مصر الجميل لا يميزها عن غيرها إلا فقر أهلها المدقع وقذارة حواريتها وبيوتها وقلة سكانها — الذين لا يربون على الألف — وصغر زمامها الذي لا يزيد عن المائتي فدان إلا أنه بالرغم من كل هذا فإن هذه القرية تعد بحق من أجمل بقع الريف المصري ومحيط بها سياج كثيف من أشجار الكافور الباسقة التي تطل من عاليها على ترعة جميلة على شكل نصف دائرة تحتضن بينها قرية ميت فضيلة كأنها طفل صغير تربيته وترمقه بعنايتها وكان في القرية شيخ وقور يدعى الشيخ نجم الدين فضيلة رئيس أسرة فضيلة العريقة النسب والتي إليها تلجأ القرية وهو بحكم شرف محنته وعريق نسبه يسيطر سيطرة روحية على جميع أهالي القرية الذين يعتبرونه بمثابة أب شفيق يركنون إليه أيام الشدائد والحن . وكان كذلك بالقرية عند بدء هذا التاريخ شخص يدعى فريد أفندي مجهول من الجميع إلا لدى أفراد قلائل من الأهالي الذين لم يزالوا يذكرون أنه كان له أكبر نصيب في فشل شركة تجارية كان الغرض منها تموين أهالي القرية بمحاجاتهم المنزلية ولهذا كان الشيخ نجم الدين يرمقه دائماً بعين الشك والحذر ولا يرتاح أبداً إلى أحاديثه الطلية الظاهر الجوفاء الجوهر

لم تمض مدة وجيزة على ظهور فريد أفندي بين ظهراني القوم ثانياً إلا واتضح غرضه وهو الدعاية لتأسيس جمعية تعاونية تقوم على أساس قانون التعاون ، ولما كان الشيخ نجم

الدين يقرأ باستمرار صحيفة التعاون التي تصدرها وزارة الزراعة ويلم بالشئ الكثير من تلك الحركة المباركة التي تقوم على اساس شعار « المجموع للفرد والفرد للمجموع » فقد استفزته حميته وتغلبت على شكه في اقوال فريد افندي وقويت رغبته في الاخذ بناصر القرية وأهلها فرحب بالمشروع ووطد عزمه على انجاحه فدخل ضمن مؤسسي الجمعية العشرة ودفع قسطه من رأس المال الذي لم يبلغ الخمسة والعشرين جنيهاً لمدة فقر الاهالي ، وفعلاً تسجبت الجمعية وطلب اليها البدء بالعمل فلم تكذب تبتداً حياتها الا والتضح لمعظم اعضائها ان فريد افندي لا يبتغي من عمله هذا الا مصلحته الشخصية دون الآخرين وتتغلب فيه نزعة تجارية هي ابعد الاشياء عن التعاون وهي كلها امور استدل منها مؤسسو الجمعية على ان فريد افندي يعتقد انه يمكنه اتخاذ التعاون طريقاً لمنفعته الخاصة وما انتشر هذا الاعتقاد الا انبرى الشيخ نجم الدين — الذي كان يؤمن بالتعاون ومزاياه ويبعده عن كل ما يدنس — لانتقاد الموقف فلم تمض برهة من الزمن الا وكانت الجمعية العمومية قد عقدت وفصلت فريد افندي من عضوية الجمعية ولم يلبث أن هجر القرية ولم يعد يسمع به احد

مضت سلتان كاملتان على هذه الحوادث حصر خلاها الشيخ نجم الدين جهده في انهاض جمعيته التعاونية التي أصبح يحظى برأسة مجلس ادارتها وبفضل همة وغيرته انضم الى الجمعية ما يربي على المائة شخص وزاد رأس مالها الى مائتي وخمسين جنيهاً ولم يحل فقر الاهالي المدقع دون الاقبال على المساهمة في الجمعية (حتى انه يقال أن صبياً رغب في الانضمام الى الجمعية فطلب اليه دفع خمسين قرشاً ثمن سهم واحد ولما لم يكن لديه كل هذا المال أقدم على بيع « معزته » العزيزة الوحيدة حتى يمكنه ان يصبح عضواً ١١) حتى يحصلوا على كل ما يحتاجون اليه من أسمدة وتقاوي وقروض لشراء المواشي والآلات الزراعية ثم تفع الجمعية جميع اهالي القرية واصبح جميع عائلاتها بمثابة طائفة واحدة كبيرة يعمل أفرادها لصالح مجموعها ويعمل مجموعها لصالح أفرادها يرفرف عليهم جميعاً شعار التعاون هادياً اياهم الى السعادة والهناء

ونحن نرى انه لا شك في أن هذه النتيجة السارة كانت من غرس وعمل الشيخ نجم الدين هذا الشيخ الوقور العامل الذي اصبح بفضل جده وتفانيه في خدمة الكل يملك ثلاثة أفدنة من اجود اراضي القرية وذلك بعد خمسة سنوات . ولما كانت سعة الاطلاع قد علمت الشيخ نجم الدين الاقلاع عن طرق الزراعة العتيقة التي تنحصر في زراعة القطن والمحاصيل العادية سنة بعد اخرى فقد عمل منذ البداية على غرس أرضه بأشجار النخلة حتى أصبحت الثلاثة الافدنة حديقة غناء يباع محصولها سنوياً بمبلغ لا يقل عن المائتي جنيهاً وذلك بفضل اتباعه ارشادات قسم البساتين التابع لوزارة الزراعة . وان من يزور الآن الشيخ نجم الدين ليعجب

بنشاط هذا الرجل وولديه اللذين يحذوان حذوه فأحدهما يهتم بتربية النحل داخل البستان ويملك منه عشرين خلية والآخري يربي الدجاج ودودة القز وكلاهما ناجح في عمله مستقل فيه يهدفه غبطة وتسلية وسعادة لأحدهما وهكذا يبدل التعاون الأشياء والأشخاص من حال لحال ومن بواعث غبطتنا أن نعلم أن الشيخ نجم الدين قدّم لجمعية على سبيل الإهداء ثلاثة قراريط من أرضه لتقيم عليها الجمعية مخازنها ومكاتبها إقراراً منه بما كان للجمعية التعاونية عليه من أيادي بيضاء

وانك الآن إذا زرت قرية ميت فضيلة تلقى فيها من المعالم الجديدة ما لم تكن تعده من قبل فلا ترى حولك إلا بيوتاً وحارات نظيفة وأناساً طبعت السعادة والهناء على وجوههم طابعها ، فإذا تمشيت في أراضي القرية وجدتها تخرج بالمحاصيل الوفيرة تنبخر فيها هنا وهناك المواشي التي يدل ظاهرها على ما تلقاه من عناية الزراع بها ، وانك إذا سألت وبحت وجدت الجميع خالين من الديون حريصين على القيام بتعهداتهم والمحافظة على سمعتهم فلا يسمعك وهذه الحال إلا أن تتمنى للتعاون ومن يلتجئ إليه كل خير

تقرير المراجعة العام عن التعاون في سنة ١٩٣٠

قدّم هذا التقرير أخيراً من حضرة أحمد فؤاد افندي رئيس قلم المراجعة والاحصاء بقسم التعاون بوزارة الزراعة وهو يشتمل على تحليل دقيق للحركة التعاونية المصرية خلال سنة ١٩٣٠ وقد ألحقت به مجموعة كبيرة من الإحصاءات التي يمكن الرجوع إليها ، وهو مصدر بمقدمة لحضرة الدكتور إبراهيم رشاد مدير التعاون وفيها يستعرض حالة التعاون في السنتين الأخيرتين ويورد حقائق عديدة من شأنها القضاء على كثير من سوء الفهم للحركة التعاونية ويبرهن على أن التعاون قد خطا تاركاً عهد المهد وعلى أن المصالح اشتبكت فيه وصار معقد آمال كثيرة إلى أن قال « ولا يخلو التعاون المصري من خصائصه الذاتية ومواضع الافتخار فأننا نجد بين الجمعيات المتفرقة في البلاد ١٤ جمعية زاد عدد الأعضاء في كل منها على ٣٠٠ ووصلت العضوية في أحدها إلى ما يقرب من ٧٠٠ — وتوجد ١٨ جمعية يزيد رأس مال الواحدة منها على ١٠٠٠ جنيه ويبلغ مال أحدها ٤٩٠٣ جنيهات خلا ما لها الاحتياطي الذي يبلغ الآن ١٣٢٦ جنياً . كذلك توجد ٢٥ جمعية يخص العضو الواحد فيها من الخدمات ما قيمته ٣٠ جنياً فأكثر وبلغ مجموع أعمال إحدى الجمعيات ١٨٣١٥ جنياً ولم يصرف على القيام بها من النفقات سوى ١١٥ جنياً — أما القروض التي سحبتها الجمعيات من أموال الحكومة فلم تتعد ثلاثة أمثال أموالها الخاصة . وتوجد ٥٤ جمعية زاد ما ربحته على ٢٥٪ من رأس المال المدفوع رغم اعتدال أسعارها »

وترحب المقدمة بالعنصر الجديد الذي دخل في أنظمة البلاد المالية وهو بنك التسليف الزراعي وتنوّه بما سيكون له من شأن في المستقبل كبنك التعاون المركزي وبذلك تنطوي صفحة الاعتمادات التعاونية المحدودة . وقد أعرب عن امله في : —

١ — ان توجهه الازمة المالية الحالية البلاد نحو التعاون المنزلي لانه خير معين على تخفيض نفقات المعيشة ٢ — ان تلبه الجمعيات الى ضرورة عدم قصر كل اموالها على المعاملات الآجلة فتتعد طائلة حتى تسترد ديونها ٣ — ان تزيد الجمعيات ما تخصصه للمعونة الاجتماعية حتى يمكنها ان تقوم بعمل نافع جدى في هذا السبيل ٤ — ان تزيد الجمعيات اهتمامها باستخدام الآلات الزراعية كوسيلة لتخفيض تكاليف الانتاج

وقد اشار التقرير في مستهلّه الى ان الحركة التعاونية تضاعفت في سنة ١٩٣٠ في جميع نواحيها بالرغم من حلول الضائقة الاقتصادية وهي تحتاج الى جهد كبير لأخراجها منها سالمة

سنة ١٩٢٩	سنة ١٩٣٠
عدد الجمعيات	٢١٧
عدد الاعضاء	٥١٤
رأس المال المدفوع	٢٢٠٠٠ عضو
المال الاحتياطي	٨٠٠٠٠ جنيه
قروض تعاونية	٩٠٠٠ »
قيمة الخدمات	١٢٧٠٠٠ »
متوفر السنة (ارباح)	٢٥٠٠٠٠ »
	١٢٠٠٠ »

ولم يقتصر هذا الاطراد في الحركة على عدد الجمعيات بل تعداه الى زيادة متوسط العضوية في الجمعيات القديمة فاننا نجد ان هذا المتوسط زاد بوجه من ١١٤ عضواً الى ١٦٥ عضواً وقد كانت الزيادة ضئيلة في الوجه القبلي (من ٧٣ الى ٧٩ عضواً) وكبيرة في الوجه البحري (من ١١٣ الى ١٤٠ عضواً) والآتي بيان تقسيم الجمعيات بحسب عدد الاعضاء : —

فئة العضوية	عدد الجمعيات
٣٠٠ عضو فأكثر	١٤
٣٠٠ — ٢٠٠ عضو	٤١
٢٠٠ — ١٠٠ »	١١٩
١٠٠ — ٥٠ عضواً	١٤٥
اقل من ٥٠ »	١٩٥

(خدمات الجمعيات وتحليلها) — بلغت قيمة خدمات الجمعيات لعضائها ٤٧٥٤٨٠ جنيهاً في سنة ١٩٣٠ و ٢٤٨٦٦٧ جنيهاً في سنة ١٩٢٩ والآتي أنواعها :

سنة ١٩٣٠	سنة ١٩٢٩
خدمات قدمت عيناً (مبيعات) ١٩٨٦٤١ جنية	١٢١٧٥٦ جنية
خدمات آلية عيناً (تشغيل) ٩١٠ »	٤٢٧ جنيهاً
خدمات قدمت تقدماً (سلف) ٢٧٥٩٢٨ »	١٢٦٤٨٤ »
المجموع ٤٧٥٤٧٩	٢٤٨٦٦٧

وبما يدل على نشاط العمل في الجمعيات ان حركة التعامل زادت بمعدل ٥٦ ٪ عن سنة ١٩٢٩ وهي نسبة تفوق كثيراً نسبة الزيادة في كل من العضوية ورأس المال وقد كان توزيع العمل في الجمعيات في سنة ١٩٢٩ مناصفة بين البيع والتسليف . اما في سنة ١٩٣٠ فقد كانت النسبة ٥٨ ٪ للتسليف و ٤٢ ٪ للبيع وهو الشيء الذي يستلزم العمل على أنماء الاحتياطي (المبيعات أو اعمال التوريد) — تقسم هذه المبيعات الى سماد وبزرة قطن ولوازم زراعية متنوعة (القول والقمح والبرسيم والشعير والذرة والوكايب والفحم والاشخاب والسواقي والغاز والريوت) وحاجات منزلية . ونرى ان عملية بيع السماد نشطت في الوجه القبلي حتى ان ما خصه من هذه العملية بلغ ٤١ ٪ بخلاف قسطه من العمليات الاخرى فقد كان فقط ١٥ ٪ وما يلي جدول للعمليات المختلفة التي قامت بها الجمعيات في سنة ١٩٣٠ : —

نوع العمليات	النسبة	مبيعات سنة ١٩٣٠	ربح اجمالي
سماد	٤٥ ٪	٨٨٩٢١ جنية	٦٣٢٨ جنية
بذرة قطن	١٨ ٪	٣٧١٤١ »	٥٠٢٥ »
لوازم زراعية متنوعة	٢٤ ٪	٤٧٤٩٠ »	٤٤٥٤ »
حاجات منزلية	١٢ ٪	٢٥٠٨٩ »	١٧٩٦ »
المجموع		١٩٨٦٤١	١٧٦٠٣

(تشغيل الآلات) — لم تتعد قيمة هذا النوع من الخدمات ٩١٠ جنيهاً في سنة ١٩٣٠ منها ٢٠٦ جنية للحراثة و ١٢٥ جنية لتسخين الاشجار و ٧٩ جنية لخدمات متنوعة لهذا كان من الواجب ان تزيد الجمعيات خدماتها من هذا النوع زيادة كبيرة لان هذه الوسيلة تكاد تكون الوحيدة لدى صغار الوراق لا تقاوم تكاليف انتاجهم

(التسليف وحركة القروض) — بلغت السلفيات التي استولى عليها اعضاء الجمعيات خلال سنة ١٩٣٠ — ٢٧٥٩٢٨ جنيهاً مكوّنة من أصل قدره ٢٦٣٢٩٦ جنيهاً وفوائد قدرها ١٢٦٣٢

جنيهاً وهي موزعة على ٣١٤ جمعية منها ٢٥٩ جمعية في وجه بحري و ٥٥ جمعية في وجه قبلي وقد بلغت سلف وجه بحري ٢٥٦٦٣٧٩ جنيهاً بينما خص وجه قبلي ١٩٥٥١ جنيهاً فقط والآتى بيان عن حركة الاقتراض والاقتراض في سنتي ١٩٢٩ و ١٩٣٠ : —

١٩٢٩			١٩٣٠			
المتوسط	المبلغ	الجمعيات	المتوسط	المبلغ	الجمعيات	
جنيه	جنيه	عدد	جنيه	جنيه	عدد	
١٥٤٩	٢١٩٩٧٦	١٤٢	١٥٨٤	٤٩٩٠٠٧	٣١٥	القروض (اصل المطلوب)
١٢٢٩	١٧٤١٤٣		١١٧٥	٣٧٠١٩٣		المصرح بها (المصرح به)
١٠٨٤	١٤٩٦٠٣	١٣٨	١٠٦٩	٣٠٦٥٩٥	٢٨٧	الاعتمادات التي فتحها البنك
١١٤٨	١٢٧٤٥٣	١١١	١٠٩٧	٢٧٥٤٦١	٢٥١	القروض المصروفة . . .

﴿ النفقات الادارية ﴾ — مما يسترعي النظر ان النفقات الادارية في الجمعيات في سنة ١٩٣٠ بلغت ٤٥٤٦ جنيه (وللموازنة يجب أن تذكر أن هذه المصاريف الضئيلة هي لحركة توريد وتسليف قيمتها تقرب من النصف مليون من الجنيهات) وهي تشمل ثمن ادوات كتابية وتنقلات ومرتبات ومكافآت اذ انه فيما عدا ذلك توزع البضائع عند دورودها او تخزن لدى احد الاعضاء دون أجر كما أن أعضاء مجلس الادارة يقومون بسائر الاعمال بدون اجر وقد اظهر كثير منهم حماسة وغيرة عظيمة وهذا ما ينتظر من النظام التعاوني

﴿ الميزانية العامة في آخر سنة ١٩٣٠ ﴾ — بلغت جملة ميزانية سنة ١٩٣٠ — ٣٢٧٣٧٠ جنيهاً كانت نسبة توزيعها في كل من بندي المطلوبات والموجودات كالاتي : —

٤٩٦٩ %	رأس المال والاحتياطي	المطلوبات
٢٢ %	باقي قرض الحكومة ومطلوبات متنوعة	
٨٦١ %	متوفرات لم تصرف وارباح تحت التجزئة	
٢٢٦٩ %	تقد بالصندوق والبنك	الموجودات
٧٢٦٩ %	ذمم باقية طرف الاعضاء	
٤٦٢ %	بضائع وممتلكات وعجز	

وقد زاد رأس المال المسهم المكتتب به ٦٢١٠٧ جنيه عن العام السابق (١٩٢٩) منه ٧٢٤٣ جنيه رهن الدفع فيكون رأس المال المدفوع فعلاً هو ١٤٣١٣٠ جنيهاً والآتى بيان الجمعيات مقسمة حسب متوسط رأس المال المدفوع في كل منها : —

فئة رأس المال	عدد الجمعيات عامة	جمعيات قديمة	جمعيات مستجدة
١٠٠٠ جنيه فأكثر	١٨	١٦	٢
٥٠٠ » وأقل من ١٠٠٠ جنيه	٥١	٤٣	٨
٢٥٠ جنيهًا وأقل من ٥٠٠ جنيهًا	١٢٥	٨٤	٤١
١٠٠ جنيه وأقل من ٢٥٠ »	١٨٥	٦٠	١٢٥
أقل من ١٠٠ جنيه	١٣٥	١٤	١٢١

هذا وهناك زيادة واضحة في الاحتياطي تقدر بـ ٢٧٨٪ عن سنة ١٩٢٩
 (حركة التسديد) — كان الباقي في ميزانية سنة ١٩٣٠ بحسب دفاتر الجمعيات ١٢١٧٦٧
 جنيهًا بما فيه الفوائد وهذا يعادل ٣٧٪ من مجموع الميزانية أو الاموال التي في حيازة
 الجمعيات في آخر السنة وهي زيادة ناشئة عن تأثير الازمة في الاعضاء فلم يتمكنوا من تسديد
 ما عليهم في مواعيد استحقاقه ، إلا أن هذه الزيادة تسددت فيما بعد حتى أنه لم يبق لآخر
 يونيو سنة ١٩٣١ إلا ٧٣٤٧٧ جنيهًا متأخرات تعادل ٢٦٪ من مجموع القروض وفوائدها
 (ارباح سنة ١٩٣٠) — جاء متوفر سنة ١٩٣٠ من ٣٧٥ جمعية كانت نتيجة اعمالها
 ربحًا (منها ١٩٥ جمعية قديمة و ١٨٠ جمعية مستجدة) وإذا طرحنا منه عجز السنة وقدره ٢٨٩
 جنيهًا وذلك في الجمعيات التي حصل فيها عجز لكان صافي متوفر الجمعيات عمومًا ٢٠١٢٧ جنيهًا
 وهو يعادل ١٤٪ من رأس المال المدفوع

كتب فلاحه الرز والديبيه والذرة النجرو

احمد الالبي مؤلف هذا الكتاب خبير زراعي معروف لدى قراء المقتطف بمقالاته العملية
 النفيسة في شؤون الزراعة المصرية . ومما يمتاز به أنه يورد المبادئ الفنية ونتائج تطبيقها كما
 خبرها بنفسه . فكتابه ترضي اهل الفن وتفيد اهل العمل في آن واحد
 وزراعة الرز من الزراعات الرئيسية في هذا القطر ، مع ان اتساع نطاقها أو ضيقه رهن
 الآن بعلو الفيضان أو انخفاضه . فكتابه هذا يجب ان يكون معاونًا للمعنيين بشؤون هذه
 الزراعة على اتقان العناية بزراعتهم . وكان المؤلف قد عني في حديثه بالاطلاع على مؤلفات العرب
 لاستخراج الالفاظ الفنية العربية المستعملة في الزراعة والفلاحة ، وكان يواصل المقتطف
 بمقالاته حيلئذ بإشار عليه المرحوم الدكتور صروف بان يأخذ هذه الالفاظ من السنة
 الفلاحين لان ذلك اضمن للفائدة المطلوبة من الكتابة في هذه الموضوعات . وبعد انقضاء
 سنوات على ذلك كان يرجع مؤلفًا للجاحظ فعثر على الرأي نفسه فأخذ بهما . لذلك تجد كتابته
 الزراعية اسهل ما تكون تناولا لدى معشر الفلاحين والزراعيين والجمهور المقصود بها . وقد طبع
 الكتاب بمطبعة المجلة الجديدة ويطلب من مكاتب الهلال وهندية وسكر والعرب وغيرها

مكتبة المقتطف

الكون والفساد

« من تأليف المعلم الاول ارسطوطاليس الفيلسوف اليوناني يتلوه كتاب « في ميليسوس وفي اكسينوفالولي غرشياس » ترجمت جميعها من الاغريقية الى الفرنسية وصدرت بمقدمة في تاريخ الفلسفة الاغريقية وعلو عليها بقلم 'بارتلمى سائلمبر استاذ الفلسفة الاغريقية في كليج دي فرنس سابقاً و نقلت الى العربية بقلم العلامة الاستاذ احمد بك لطفي السيد. طبع بدار الكتب المصرية بالقاهرة في ٣٣٧ صفحة »

يجتاز العالم العربي الآن طوراً اجتازه منذ نصف واثنى عشر قرناً من الزمان . يجتاز عصر الترجمة ليدلف بقدمة مرة اخرى في عصر التأليف والابتكار . ولا ريبه مطلقاً في ان بين الطور الذي نجتازه الآن والطور الذي اجتازه آباؤنا من قبل وجوهاً من التشابه ، وجوهاً من الاختلاف . اما التشابه ففي اننا ننقل فلسفة اليونان مرة اخرى الى العربية بعد ان نقلها اسلافنا . وننقلها عن اللغات الاوروبية لا عن اليونانية القديمة كما نقلها اوائلنا عن السريانية . اما الاختلاف ففي اننا ننقل عن اساتذة ترجموا الفلسفة اليونانية بأمانة عرفت فيهم واستقلال في الرأي لم تؤثر فيه نزعة من النزعات ولا عقيدة من العقائد ولا مذهب من المذاهب . في حين ان العرب ترجموا عن السريانية كتباً يونانية اتخذت وسيلة لنشر مذاهب بعينها ضد مذاهب النصرانية التي انفصلت عن الكنيسة بعد مجمع نيقية ، مثل مذهب نسطوريوس الذي غلب على مدارس نصيبين والرها وحران ومذهب يعقوب السروجي واتباعه الذي غلب في مدرسة الاسكندرية وكنت اعتقد ان الغموض والابهام امران اختصت بهما الفلسفة اليونانية عند اول اكبابي على درس بعض مذاهبها في الكتب التي نقلها المترجمون في بيت الحكمة ببغداد ، حتى لقد كدت اعتقد بصحة ذلك القول الذي نقل عن ارسطوطاليس اذ قال لمعلمه افلاطون اني ان كنت قد بسطت الحكمة الا اني الغزتها لتغرب عن افهام العامة . والراجح عندي ان هذا القول منحول على ارسطوطاليس وما نحلّه عليه الا المترجمون في العصر العباسي عندما تعذر عليهم فهم بعض فقرات وقعوا عليها في التراجم السريانية التي نقلوا عنها . أما الغزاء للحكمة لدى الواقع الا الذين ترجموا الى السريانية امّا ليخفوا رأياً يعاند مذهبهم ، وامّا ليؤيدوه برأي فلسفي . فالامانة كانت تنقص التراجم التي نقل عنها العرب ، وهي على كل حال تراجم مدخولة بالتحيز لفكرة ما ولمذهب بعينه ، فهي اذن ليست تراجم علمية ، بل تراجم

قصد بها نشر الدعوة للمذاهب التي انفصلت عن الكنيسة بعد عصر المجمع النيقاوي وجمع افسوس ، فترجم عنها العرب بحسن نية ولوجه العلم ، فالخطأ ليس منهم ولا هو محسوب عليهم بحال . هذا ما جال بخاطري بعد ان طالعت كتاب « الكون والفساد » وهو من اصعب ما كتب ارسطوطاليس ومن اغمض ما نقل عن فلسفة القدماء . ولا أ كاد ارى في الكتاب ناحية انفردت بالغموض واخرى اتصفت بالبيان والجلال ، ولا يشعر بضد هذا الرأي الا الذي يقرأ الكتاب تصفحاً لا تمعناً ودرساً لان الكتاب يفسر بعضه ببعض وكل موضوعاته متصلة وقائم بعضها على بعض ، فالذي يغيب عنه فهم موضوع من الكتاب يغيب عنه بالضرورة كثير من الموضوعات التي يتوقف فهمها عليه ، وتكون في الوقت ذاته في علاقة وأصرة به . فلا غموض اذن في الكتاب ولا الغاز في موضوعاته . ولكن هذا يرجع الى القدرة على فهم موضوعات فيما بعد الطبيعة التي لا تزال بعيدة عن اذهاننا وعن مداركنا لاننا لم نعالجها ولم نحاول ان نعالجها . ولا اظن ان متعلماً او استاذاً لم يقرأ شيئاً فيما بعد الطبيعة الا ويرى الالغاز والغموض في كتاب مثل كتاب الاستاذ برنارد نيوفريسكو « اعرف نفسك » او كتاب الاستاذ اربان في « القيم والتقييم » او كتاب الاستاذ « استوت » في علم النفس التحليلي او غيرها من الكتب . ذلك لان الحكم على الغموض والالغاز في المسائل الادبية ، شأنه كشأن الالغاز والغموض في المسائل الفنية الصرفة ، التي تغيب بالضرورة عن الذين لم يدرسوا الفن ولم يحتكوا بأصوله ولقد طاب بعض الادباء على الاستاذ لطفي بك ان يشتغل بترجمة ارسطوطاليس ، وانه بذلك انما يحاول ان يحجي من الفلسفة ما امارت الزمان . والحقيقة على النقيض من ذلك . فان الفلسفة عند الذين يعالجونها لا تحيا الا باصولها ولا تعرف الا في منابها الاصلية . وما قولهم هذا الا شبه بقول من يقول ان درس التاريخ القديم لا يفيدنا شيئاً لا من ناحية العلم به ولا من ناحية وجوه اتصاله بالتاريخ الحديث . ولا اظن ان مثل هذا القول يمكن ان يكون ذا وزن او قيمة عند الذين يعرفون ان بدايات الاشياء اصول نهاياتها وان تاريخ الشيء جزء من كيانه والحقيقة اننا لا نستطيع ان نقيم أدباً صحيحاً او فلسفة قيمة او علماً منتجاً من غير ان نلم كل الامام بالاصول القديمة التي نبع منها الادب ونشأت منها الفلسفة ومنتج منها العلم . ونحن في احتياجنا الى الادب الحديث مجبرون على ان نعني بالادب القديم ، وكثيراً ما كنت افكر في ان يقوم الادباء والمشتغلون بالفلسفة والعلم بأداء هذا الواجب فيعكفون على الآداب القديمة ينقلونها الى لغتنا بما فيها من روائع المثل وبما فيها من بالغ المثالات . وانك لن تكون اشد اقتناعاً بهذا الرأي منك اذا قرأت مقالات ما كولي او تاريخ غبون في سقوط الدولة الرومانية او ما كتب « اكي » في حرية الفكر في اوربا او تاريخ ايرلاندا فانك تستشعر في كتب هؤلاء ريح الكلاسيك وما فيه من روعة وجمال ، وتعرف الى اي حد تأثر هؤلاء بالادب القديم

فأمدُّهم بتلك الروح التي تصبغ الأدب بصبغة جديدة وإن كانت في أصلها مستمدة من ينابيع قديمة. وهكذا يستقل الجديد القديم، ويحيى القديم الجديد. وما التجديد لدى الواقع إلا هذا. ولا تجديد بالمعنى الصحيح ما لم نكعب على الأدب القديم ندرسه ونتعرف أصوله، غير مقصرين في ناحية من نواحيه. وانت اذ تسأل نفسك ممن برز منا في آداب اليونان والرومان أو آداب عصر النهضة في أوربا، وحتى اذا ساءلت نفسك ممن برز منا في آداب العرب نفسها، لا تلبث ان تثري طويلاً قبل ان تذكر اسماً واحداً بغير تحفظ. فهل هذا هو التجديد وهل هذه هي نهضة الأدب في مصر والشرق؟ اننا ولا شك نظلم انفسنا ونظلم الأدب اذا ادعينا بأننا اصبحنا في غنى عن الأدب القديم، وهي دعوى عريضة لم تستطع جامعة واحدة من الجامعات التي يمكن ان يكون لها احترام علمي ان تدعيها. ولكن في مصر من يدعيها اعتباطاً. اما الذين يدعونها في مصر فرجال غير مسؤولين والله الحمد. على اني لا املك في القول بأن ظهور كتاب لارسطوطاليس يترجمه استاذنا لطفي بك وهو على رأس الجامعة حادث تاريخي قل منا من يقدره قدره. على ان تقدير مثل هذا العمل لن يكون إلا للأجيال لا لجيل واحد. وكفى بنا ان نقول انه دليل على نهضة وبرهان على نزعة حديثة سوف تكمل اساس التجديد في ناحية من نواحيه التي نشعر بحاجتنا اليها، بل نشعر بأننا محتاجون اليها كل الاحتياج. ولا شك مطلقاً في ان ترجمة هذا الكتاب وظهوره في الثوب الذي ظهر به عمل خالد، وعصر برأسه من عصور الأدب في الشرق

اسماعيل مظهر

تذكار جيتي

تأليف الاستاذ عباس محمود العقاد -- صفحاته ٢١٩ قطع صغير -- مردان بصور كثيرة

بعد المقالات المتفرقة التي نشرت في الصحف والمجلات العربية على ذكر الاحتفال بانقضاء مائة عام على وفاة جوته، يحسن بالقارئ ان يطالع كتاب الاستاذ العقاد ليلم اطراف الموضوع ويصوغ في ذهنه صورة عامة لهذا العبقرى المتعدد النواحي. فالكلام على الجيني والموازنة بينها وبين رواية اوربيديس حسن لمن الم بحياة جوته ومؤلفاته، ولكنه قليل الجدوى لغيره. وهذا الامام من الصفات الظاهرة في كتاب الاستاذ العقاد. فهو يهيء القارئ للخوض في حياة جوته، بوصف النفس الالمانية وخصائصها وعنده ان «الباطنية» تملل كثيراً من «النقائص» التي تظهر في روح الشعب الالمانى ولا سيما في فهمه للحرية والوطن» ومن اقواله البليغة في هذا الفصل: — «الباحث عن ظواهر الاشياء ان مشى اليها من طريقها القويم انتهى الى العلم وان مشى اليها من طريقها الاعوج انتهى الى السحر والشعوذة». وقوله: — «الشعوب

التي تستغرقها « الدنيا الظاهرة » يخرجها الظلم . . فيدفعها الى التمرّد . ولكن الالمان شعب لم تستغرقه الدنيا الظاهرة فكانت له مندوحة من حياة الروح يطلب عندها العزاء الصادق او الكاذب . وهنا وجه المقابلة بين الالمان والفرنسيين فان الفرنسيين هرعوا الى الديمقراطية ولكنهم لبثوا مع الكنيسة التي دان لها اجدادهم وآباء اجدادهم ، والالمان خرجوا على كنيسة الاجداد وابطأوا في تلبية الديمقراطية وهذا هو الفرق البين بين روح الشعبين»

ويلى ذلك فصل مصدر بقول الفيلسوف هيجل « لا تخلو الدنيا من فكرتين تتصارعان. وانما الغلبة الكاملة في هذا الصراع مستحيلة . فكل فكره غالبية تفقد بعض الشيء وكل فكرة مغلوبه تغنم بعض الشيء . ثم ينتهي المطاف وفي الدنيا آثارٌ مختلفات لجميع الافكار غالبها ومغلوبها على السواء». وموضوع هذا الفصل النزاع بين المدارس الادبية في عصر جوته وعلى الاخص بين مدرستين او اسلوبين هما الاسلوب اليوناني البسيط (الكلاسيكي) والاسلوب المجازي المركب (الرومانتيكي) . وقد اجاد الاستاذ العقاد بوضع هذا الفصل، والاسناد اليه في الفصل الذي طالع فيه مؤلفات جوته لان التحول في حياة جوته الادبية لا يفهم على صحته من دونه ثم سرد بليغ موجز لحوادث حياة المترجم ومن بليغ قوله فيه « لقد عاش في عصر الثورة الفرنسية ولقي نابليون اعظم رجال الدول في ذلك الزمان، ولكنك اذا سطرت تاريخه استطعت ان تحذف ذكر الثورة بأسرها دون ان تختل معك قواعد ذلك التاريخ . واستطعت ان تلغي لقاءه لنابليون ولكنك لا تستطيع ان تلغي لقاءه للاديب هرذر او الشاعر شلر ، بل لا تستطيع ان تلغي لقاءه لحسناء من اولئك الحسان اللواتي غدنة من نور العيون ووهج القلوب . فكل حسناء عرفها كان لها شأن في آثار اجل من شأن نابليون » . وفي الفصل الذي يلي اتى على لمحات من اولئك الحسان وكلهن « افدنه رجلاً وشاعراً وصاحب منصب في الحكومة ، فمن لم يدخلهن في روايته وأغانيه فقد عرف منهن طوية نفس المرأة ودخيلة الطبيعة الانسانية »

ثم اختار طائفة من اشهر مؤلفاته مثل آلام فرتر وفوست وفلهلم ميستر والديوان الشرقي ووصفها وصفاً تحليلياً تقديمياً في نحو ٧٠ صفحة وختم الكتاب بثلاثة فصول بليغة احدها في « شخصية جيته » والثاني في « عبقريته وآرائه » والثالث في « تقديره »

قال نابليون في جوته « هوذا رجل » او « انت رجل » وهذه الكلمة كما يقول الاستاذ العقاد صفحة ١٩٢ « لا تزيد على وسام يمنحه من يرضى عنه ان كلمة من هيني في هذا الصدد لترجح بكل ما يقوله نابليون » — وقد قال هيني . « وبعد فان جوته ماهر آدابنا » وفي ختام الكتاب اقوال مختارة نقلها عن جوته الاديب عبد الرحمن صديقي

الجنرال يعقوب والفارس لاسكاريس

ومشروع استقلال مصر في سنة ١٨٠١

بمبحث تاريخي تحقيقي لشفيق غربال افندي ، استاذ التاريخ الحديث المساعد بكلية الآداب في الجامعة المصرية ، عني فيه بدراسة شخصيتين غريبتين هما : المعلم يعقوب حنا او الجنرال يعقوب المصري والفارس لاسكاريس الايطالي

والجنرال يعقوب ، هو ذاك المصري الذي حضر عهد الفرنسيين في مصر . ودخل في خدمتهم . و اشار اليه الجبرتي في تاريخه غير مرة ذاكرآ علاقاته بالفرنسيين ومساعدته لهم بتأليف فرقة من الاقباط وانشاء قلعة لها في الازبكية (خلف الجامع الاحمر) بمدينة القاهرة اما الفارس لاسكاريس فنobil ايطالي تتصل امرته بقياصرة يزنطية . دخل هو واخوه في سلك فرسان القديس يوحنا الذين كانوا يحكمون جزيرة مالطا . وتبع بوناپرت الى مصر . وتقلد بعض المناصب الادارية . وكان لاسكاريس اول من فكر في اقامة قناطر حاجزة عند تفرع النيل في رأس الدلتا . ورأى « ان مصر جديدة بالاستقلال بحكم موقعها وتاريخها ومواردها »

فلما سلمت الحامية المصرية المرابطة في القاهرة وقررت الجلاء تبعها الجنرال يعقوب والفارس لاسكاريس . وركبا مع السفينة الحربية الانجليزية « پلاس » التي كان يقودها الربان ادموندس وتوفي يعقوب في الطريق بين مصر واوروبا وحفظ ادموندس جثته في الباخرة وسلمها الى الاقباط الذين كانوا يرافقون يعقوب فدفنوها في مارسليا . وفي الباخرة كتب لاسكاريس مذكرة طويلة عن غرض المعلم من رحلته مع بعض الاقباط الى اوروبا وهو ينحصر في السعي لدى الحكومات الاوربية لتحقيق استقلال مصر . وسلم هذه المذكرة الى الربان ادموندس . فarsلها هذا الى حكومته ولم يكتف الفارس بهذه المذكرة . بل سافر الى باريس وقدم الى القنصل الاول بوناپرت مذكرة ثانية بطلب استقلال مصر ، بتوقيع « نمر افندي » بالنيابة عن الوفد المصري الذي كان يرأسه الجنرال يعقوب . فكان نصيب هاتين الاهمال . وطاد نمر من اصحاب يعقوب الى مصر . وظل الباقيون في اوروبا . ووقع اكثرهم في فاقة ، فاجرت عليهم الحكومة الفرنسية معاشاً مدة طويلة . وانتهى امرهم بالاندماج في الفرنسيين . وتجهل الفارس لاسكاريس زمناً في القوقاز ولبنان ثم عاد الى مصر واشتغل بتعليم الالة الفرنسية لاولاد محمد علي (حاكم مصر) وتوفي سنة ١٨١٧ ولم يكتف الاستاذ غربال بتحصيل كل ما كتب قديماً وحديثاً عن الرجلين وترجمة الوثائق التي كتبها لاسكاريس وادموندس . بل تولى الدفاع عن الجنرال واثبت رغبته في استقلال مصر منذ بدأ بخدمة الفرنسيين . فقال : « ان وجود الفرقة القبطية كان اول شرط اساسي يمكن رجلاً من افراد الامة المصرية يتبعه جنود من اهل الفلاحة والصناعة من ان يكون له اثر في احوال هذه الامة اذا تركها الفرنسيون ومادت الى العثمانيين والمماليك يتنازعونها ويعيشون فيها فساداً »

ومهما يكن رأي البعض في هذا التدليل، فلا جدال في أن الاستاذ غربال قد خدم التاريخ المصري برسائله والتي شعاعاً على أول نهضة للاستقلال. وما احسن قوله في وصف هذه الحركة « يحق لنا بعد هذا ان نقرر ان كلمة الوفد المصري (المعلم يعقوب ورجاله) والادلة التاريخية والفلسفية من افكار لاسكاريس. وان يعقوب لم يقرر الا الفكرة الاستقلالية » توفيق حبيب

دائرة المعارف

مرجع هجائي يبحث في علوم التربية وتاريخها والتعليم وعلم النفس والاخلاق والمنطق والفلسفة وعلم الاجتماع وعلم تاريخ الانسان والافان والحضارات والحرفات ووظائف الاعضاء والصحة ^{يعنى} بوضعه واخراجه في جزاء شهرية احمد عطية الله — مدرس التربية بمدرسة المعلمات في حلوان

نحن في حاجة شديدة الى هذه الدائرة ، بل الى كل دائرة معارف عامة او خاصة . فراجع العلوم عندنا فادرة وهي لا مندوحة عنها كوطاب للعلم ومرشد للتفكير لذلك اجللنا جرأة المؤلف واقدامه مفرداً على وضع دائرة معارف تجمع كل العلوم المتقدمة . ووددنا لو ان جماعة من المتوفرين على هذه العلوم اشتركت في وضعها . فاذا قيل ان هذا الاشتراك شاق او متعذر لاختلاف وجهات النظر وتفاوت حماسة المشتركين في القيام بنصيبهم من العمل قلنا كان يفضل على الاقل ان يجمع المؤلف من حوله جماعة يمدونه في الرأي ويناقشونه في النتائج التي يصل اليها كما فعل ولز في كتابه « ملخص التاريخ » ونحن لولا رغبتنا في ان تكون الدائرة مرجعاً دقيقاً منزهاً عما يشينه لما اشرنا الى هذا ، وليس فيه ما يفض من فضل صاحبها . فالمباحث التي تتناولها اوسع نطاقاً من ان يحيط بها ذهن واحد دع عنك الاجادة في اختيار الحقائق التي يحق لها ان تتقدم على غيرها . ووضع المصطلحات الوافية لها اما الجزء الذي بين ايدينا فيشتمل على مقدمة في نشأة المعاجم والموسوعات . ثم مقالات حسنة التبويب غزيرة المادة في موضوعات الدائرة مرتبة بحسب الحروف الهجائية ، لا تخلو من هنات قد تغتفر في صحيفة تسابق الوقت لاخراجها في مياعدها ولكنها يجب الا تتطرق الى مرجع علمي . فقد فتحنا مقالة « الآباء اليسوعيين في الشرق » فرأينا الكلام جامعاً لأهم الحقائق ولكن المؤلف وهم اذ حسب الأب انستاس ماري الكرملي والشيخ سعيد الشرتوني مؤلف « اقرب الموارد » يسوعيين . ثم ان الأب شيخو ليس عراقياً الا اذا شمل العراق ماردين مسقط رأسه . ومجلة الاب الكرملي ليست « لسان العرب » بل « لغة العرب »

وقاية الاسنان وصحة الابدان

وضع الدكتور ادورد غرزوزي طبيب الاسنان المعروف في القاهرة كتاباً صغير الحجم عظيم الفائدة في هذا الموضوع يحسن ان يكون في كل بيت ومدرسة دستوراً من دساتير حفظ الصحة . وقد عني بجعل الكلام فيه موجزاً قريب الناول في اسلوب عربي سليم خال من التعقيد . وطبعة في مطبعة ابو فاضل ٢ بشارع كامل بمصر

الادب الحديث

مجموعة أبحاث وقصص — بقلم ا. ا. ابراهيم المصري في ١٦٦ صحيفة قطع المقتطف — طبع
بمداينة المجلة الجديدة بمصر

ابراهيم المصري ، قبس من نور بهي يطلع علينا من خلال أعمدة الصحافة اليومية فيسكب جمالاً وانساً يتلاشى وراءها ما نحسُّه من سامة المنازعات والمشاكل المختلفة المحيطة بحياتنا الاجتماعية . فمقالاته ابتسامات عذبة تلسينا عبوسة ما تحوي سطور صحافتنا كل يوم ... وأسلوب المصري أخذاً له رفته ، وله جماله ... وبهذا الأسلوب الجميل ، والرق الساحرة صدر كتابه الجديد (الادب الحديث) وهو مجموعة أبحاث وقصص إحداها مصرية والآخرى ملخصة عن كبار القصاصين الغربيين ، أمثال : « جي دي موباسان » و « بلاسكو إيبانز » و « اميل زولا » و « بول بورجيه » وغيرهم

والحق ان المؤلف . قد أجاد كل الإجابة في تلخيص ما اختار من القصص حتى اني لأحسب ان صاحب القصة ما كتبها الا لياخصها المصري ، فكان مجيداً في الاختيار ، مجيداً في التلخيص كذلك كان حاذقاً فيما عرضه على قرائه من آراء جوستاف لوبون ولوسيان بروميه وبول فاليرى وغيرهم ، وفي تعليقه عاينها فأعطى قارئه صوراً سريعة لبعض التيارات الفكرية في الادب الغربي أما قصته المصرية (الخريف) فانها تمثل ضمن إطار من الملاحظات النفسية الدقيقة ، حرص المرأة اللعوب على الاحتفاظ بالسر الذي يقض مضجعها ، وذلك هو سر عمرها الذي تعدل جهنماً ما تستطيع على ان تكون حقيقة نهب الشكوك ، وان تحول ، بل تطمس على كل ما يكون من شأنه كشف هذا السر ولو كان أعز ما لديها ولو كان فلذة كبدها فهي تروى هلاكه حتى لا يكون دليلاً قاطعاً على كبر سنها ! !

هذه هي القصة المصرية التي وضعها الاستاذ المصري ، وإني لأخذ عليه فيها كثيراً من التعبيرات الفرنسية التي لا يأنها ذوقنا ولا يتسع لها صدر لغتنا . . . ومن رأيي ان بعض التعبيرات والتشبيهات اذا صلح في لغة فليس من الواجب ان يصلح في غيرها . . . مثل ذلك قوله : « فتحت النافذة بيد مرتعشة فدخل منها الهواء كرجل » . . . « تجلد بالماء البارد أعصابها » . . . « أصابع عمياء » الخ . . .

وقد كنا نتسامح لو ان هذه التعبيرات جرت منه في سياق تلخيصه للقصص الغربية . اما انها ترد في قصته المصرية فلا يمكننا التسامح معها فيها ، وكان واجباً ان تكون قصته في كل ألوانها مصرية هذا وإنا لنشكر له مجهوده الطيب وننتظر منه ان يظل جواداً على الادب العربي بما ينقل اليه من صور جميلة ، وما يقدم من أزهار غضة . . .

الصيرفي

مؤلفات طلبة دار العلوم

قامت في دار العلوم نهضة ادبية كان عمادها فريقاً من الطلبة وكان يشجع هذه النهضة فيهم أساتذتهم . فخرجوا من السكون الذي كانوا يتيهون فيه الى الحركة المباركة ولقد كنا نعيب على طلبة هذا المعهد الجليل ازواءهم حتى طالعنا من آثارهم ستة مؤلفات يخرج بعضها أثر بعض . ولا تكاد تنسكب منها قطرة حتى تنهل منها قطرات . فهذا الطالب جوده الطحلاوي وضع رسالة في اللغات السامية وهي فرع من المواد المقررة في دار العلوم . ولم تمنعه مشاغل الدرس عن ان يتوفر على هذا المبحث وهو وان لم يأتنا فيه بمجد يد إلا أنه قرأ كثيراً عن هذه اللغات ثم لام بين ما قرأ وجمع ما تفرق ووافق بين ما تناقض . ولم يمنعه ذلك ان يستقل بالرأي حيناً اما الزميل محمد قابيل فقد وضع رسالة في العزلة لم يرجع فيها — كما يقول — الى كتاب بعينه أو مبحث بنفسه . وانما هي مشاهدات وملاحظات ومطالعات . ورأيه في العزلة ما تحدث به عن نفسه قال (ان في نفسي رغبة متغلغلة في العزلة عن أولئك الذين حرموا رقة الشعور ولطف الجمالة ...) واني لازلت متمسكاً بالعزلة راغباً فيها . والزميل محمد احمد عتيق كتاب النماذج التطبيقية في علوم البلاغة وهو يجمع طائفة من التطبيقات على علوم المعاني والبيان والبديع ويتعرض للإجابة عنها . اما « الباكورة » . فديوان شعر لازميل حسن طنطاوي سليم جمع فيه شيئاً من اغراض الشعر بين المدح والثناء (وطلب الاجازات ١١) . والزميل عبد العزيز عتيق ديوان باسمه كتب مقدمته زميلنا سيد قطب . وهذان الشاعران لا يعجبهما الى الآن شاعر ظهر في العربية وانما هما يعجب احدهما الآخر ١١ — فالتفتي عندهما ليس بشاعر . وشوقي ليس بشاعر . ولا احب هنا ان اتعرض بما يحمله بعض الناس على محمل لا أحبه لنفسي . وانما أسمع هذه الالتقاط « عاطفة . حنان . عمق الشاعرية واتساعها . واسمى سخطاً على شعراء المديح » . فاسأل اين هذه العاطفة ؟ ان صح ان التكلف في الحنان والتعمل في العواطف والتصنع في الحب يسمى عاطفة فلا كانت هذه العواطف السقيمة . وما بال هؤلاء الناس يعيبون المدح وهم غارقون فيه الى نواصيهم ؟ ولقد يمدح الشاعر الذي يعيبون لانه وجد في المدح صفة تنطق الجماد به الانسان المحسن ... ولقد يتكلف — بعضهم — المدح الشخصي حتى يصل الى نوع من الملق . فن قال ان المدح ينافي الشاعرية ؟ ومن قال ان الرثاء يناقضها ؟ أليس المدح والثناء صورتين من صور الحياة التي يجب ان يحس بها الشاعر ؟ أليس الشاعر اسرع الناس حساً بعظم المسيبة في الوفاة . وادق الناس حساً باليد التي توجب المدح ؟

وقد ترجى الاستاذ احمد زكي صفوت مدرس الادب بدار العلوم لعل ابن ابي طالب . وسوف نكتب عن هذا الكتاب وعن كتاب « الفرق الاسلامية » للاستاذ البشبيشي في عدد قاتل محمد عبد الغني حسن

الحسين عليه السلام

تأليف علي جلال الحسيني بك - طبع في المطبعة السلفية - صفحاته ٤٤٨ - يقطع المقتطف
نمته ١٥ قرشاً - يباع في المكتبة السلفية بشارع الاستئناف بمصر

مؤلف هذا الكتاب علي جلال الحسيني بك من خيرة رجال القضاء والنزاهة وله منزلة ممتازة في مصر وضع كتابه هذا معتمداً على خير المؤلفات واثقها مما ألفه عظماء رجال السنة واجلاء الشيعة بعد ما حكم عقله الراجح وعلمه العزيز واستنجد بأبحاث العلماء الثقة والاعلام الاثبات . واسند الى كل باحث ما ذهب اليه ولم يحفل بتحريف المحبين المغالين ولا باتصال المبغضين المبطلين وأما أسلوبه في الكتاب فهو بليغ ورشيق

والكتاب يقع في جزئين بحث فيهما سيرة الحسين عليه السلام واخباره من عهد جده عليه السلام الى وفاته وصفاته من عهد الطفولة الى آخر ايامه وكلامه وخطبه وكتبه ودعائه وشعره وخروجه للحرب ومقتله والذين قتلوا معه والذين قتلوه وقتلهم انتقاماً بيد المختار ابن ابي عبيد . واخيه الحسن ونسائه واولاده وشعرائه وماشوراء في الجاهلية . اساس ملك بني امية ما ترتب على مقتل الحسين . سبب زوال دولة بني امية . دولة بني العباس . الائمة الاثنا عشر وغير ذلك من المباحث التي لها صلة بتاريخ الحسين عليه السلام والكتاب مزدان بعصور لمشهد الحسين ومكان بيت فاطمة عليها السلام والمسقط الافقي لمشهد الحسين بالقاهرة وجامع الصالح وفي آخر الكتاب خارطة يحتاج اليها قارئ التاريخ . والكتاب تحفة تاريخية تستحق تقدير القراء والمؤرخين فنلفت اليه الانظار

امير الشعر في العصر القديم

يذكر القراء سلسلة من المقالات نشرناها في السنة الماضية تحت هذا العنوان للاديب الناشئ محمد صالح سمك خريج دار العلوم ، والمقدمة البليغة التي كتبها له الاستاذ مصطفى صادق الرافعي . وقد عني المؤلف بطبع الكتاب الذي اخترنا منه تلك المقالات فجاء سفيراً ادبياً نفيساً قال فيه الاستاذ الرافعي « وبعد فقد قرأت رسالة امرئ القيس التي وضعها الاديب محمد صالح سمك فرأيت كاتبها - مع انه ناشئ - قد ادرك حقيقة الفن في هذا الوضع من تجديد الادب فاستقام على طريقة غير ملتوية ومضى في المنهج السديد ، ولم يدع التثبت وانعام النظر وتقليب الفكر وتحصين الرأي ، ولا قصر في التحصيل والاطلاع والاستقصاء ولا اراه قد فاته الا ما لا بد ان يفوت غيره مما ذهب في اهل الرواة المتقدمين واصبح الكلام فيه من بعدهم رجماً بالغيب »

باب الأخبار العلمية

اينشتين يرتد الى اقليدس

حال واحدة، بل تناولها دائماً يد التحول والتنقيح وأحدث ما اطلعنا عليه في هذا الصدد هو ارتداد اينشتين صاحب القول بتحدّب الفضاء الى نفي التحدّب من الكون. وقد اشترك معه في ذلك العالم الهولندي « ده ستر » قسيم الاب، ليمتد في مذهب « الكون الآخذ في الاتساع » Expanding Universe. فقد نشر اينشتين وده ستر في « اعمال ا카데미 العلوم الاميركية » رسالة، زاداها ان الكون الذي كان يحسبه اينشتين نهائياً ولكنه غير محدود finite but unbounded أصبح بعد اجتماع القياسات المنبئة بابتعاد السدم عنا غير نهائي وغير محدود. فقد كان اينشتين يقول ان شعاعة من الضوء اذا انطلقت في كونه المحدود من نقطة معينة وسارت في الفضاء زمناً طويلاً عادت الى مصدرها. وأما في كون اقليدسي — اي لا تحدّب فيه — فتسير اشعة الضوء في خطوط مستقيمة الى ما لا نهاية له، وهذا هو الكون الذي عاد اينشتين وده ستر فأخذا به الآن. فكأنهما — على حد قول رسالة العلم الاسبوعية — « قد نقيا التحدّب من الكون » وعبارتهما الخاصة بذلك هي:

ليس الاستقرار رسمه يتسم بها علم الطبيعة الحديث. فالالكترون والبروتون كذلك. تحول في بضع سنوات من دقيقة مادية تحمل شحنة كهربائية الى حزمة من الامواج. والكون المستقر في نظرية اينشتين أصبح بعدما قيست سرعة السدم الاولى المبتعدة عن المجرة كوناً آخذاً في الاتساع كأنه فقاعة صابون تنفخ فيها. والدقة الرياضية في قياس الافعال الطبيعية انتهت الى « مبدأ عدم الثبوت » الذي يقول به هيزنبرج الالماني ومؤداه انك لا تستطيع ان تعرف سرعة الكترون وموقعه معاً في وقت واحد. والذرة التي كانت تحسب من عشر سنوات مبيلة على مثال النظام الشمسي لها نواة كالشمس والكترونات تدور حولها كالسيارات أصبحت نواة تحيط بها سحابة من الالكترونات. وكنا الى آخر فبراير الماضي نظن ان الالكترون والبروتون هما وحدتا المادة النهائيان فطلع علينا شدوك قائلاً ان ثمة دقيقة اخرى متعادلة الكهربائية لا بد من افتراض وجودها لتعليل بعض الافعال الطبيعية (راجع المقال الاول في هذا الجزء) وكذلك تجد ان المبادئ الاساسية في الطبيعة الحديثة غير مستقرة على

« يجب ان نستنتج الآن انه في الامكان
تعليل كل الحقائق من دون افتراض تحدّب
القضاء ذي الابعاد الثلاثة »

الاصباغ والسرطان

في مجلة السرطان الاميركية نبأ يسترعي
النظر. ذلك ان الدكتورة مرغريت ريد لويس
وابنها الدكتور ورن ريد لويس - وكلاهما من
معمل كارنيجي بجامعة جونز هوبكنز الاميركية -
كانا يشتغلان بدرس النواحي السرطانية التي
تصيب الفراخ لعلهما يجدان ما يكشف عن
اسرار السرطان الانساني ، فثبت لهما ان
بعض الاصباغ تبطل فعل العوامل المكونة
للسرطان في الفراخ

والنواحي السرطانية في الفراخ يحدثها
فيروس راشع - وقد دعي راشعاً لانه
يمرق من ادق المرشحات مسام - والعلماء
مختلفون في طبيعة الفيروس ، هل هو جسم
حي او مادة كيميائية. ولكن الامر المحقق ان
البحث الى اسس في خواص الفيروس اسفر عن ان
الاصباغ لا تبطل فعله كما تبطل فعل الاحياء
المكروية

فاستخرجت الدكتورة لويس وابنها فيروس
نمو سرطاني اصاب فرخة ووضعاه في انبوب
الاستنبات. ثم جزاه الى ثمانين قدر. ووضعوا
كل قدر في انبوب على حدة. ثم اخذا ثمانين
صبغاً ومزجا كل صبغ منها بقدر من الفيروس.
وبعد المزج كانا يحقنان بالمزيج فرخة سليمة
ليعلموا هل الفيروس بعد مزجه بالصبغ يستطيع
ان يولد نمواً سرطانياً. فثبت لهما ان صبغين

من الاصباغ الثمانين ابطلا فعل الفيروس في
توليد النواحي السرطانية. ولكنهما لاحظا
ان نسبة مقدار الصبغ الى مقدار الفيروس
كبيرة جداً، يتعذر معها استعمال الصبغ
حقناً في الحيوان لابطال فعل الفيروس في
جسمه. على ان عدد الاصباغ التي جرّبا
تجاربهما بها قليلة ازاء الاصباغ الكثيرة التي
تستخرج بالامانة من قطران الفحم الحجري
وهما يظنان انه اذا توفر الباحثون على امتحان
كل الاصباغ المعروفة فقد يجدون اكثر من
صبغين يفعلان هذا الفعل بفيروس النواحي
السرطانية. وهما يبدآن الآن المعدات لتجربة
فعل الصبغين اذا حقنا رأساً في جسم الفراخ

قدم. اشف الحمام

عثر البعثة المصرية لمتحف متروبوليتان
الفني بنيويورك على ثلاث مناشف كتانية
في مدفن بطيبة يرتد عهده الى الي سنة
قبل المسيح. وقد اشار مدير المتحف في
التقرير الذي وضعه لاعمال البعثة الى هذه
المناشف بوصفها بأنها شديدة الشبه بالمناشف
المستعملة الآن

قدم ادوات التبرج

عثر الدكتور سيزر مدير البعثة التي
ارسلها متحف جامعة بنسلفانيا للتنقيب في
العراق على مجموعة من ادوات الزينة مؤلفة
من مرآة برونزية وققم للعطر مصنوع من
البرونز ومروود وادوات اخرى في مدفن ببلدة
تل بلة يرتد تاريخه الى نحو ٥٠٠ قبل المسيح

الجزء الخامس من المجلد الثمانين

صفحة	
٥٠٣	النيوترون
٥٠٥	سيرة روبرت كوخ . للدكتور علي توفيق شوشه بك (مصورة)
٥١٢	أنا والبؤس (قصيدة) . لبشر فارس
٥١٣	التناسل بحث بيولوجي . للدكتور شريف عسيران
٥١٩	نهاية الكون . لجينز وميلكن
٥٢٧	آراء كبار الاطباء
٥٣٦	مهاتما غاندي — ايام المدرسة . لاسماعيل مظهر
٥٤٢	الربيع الاخير (قصيدة) للشاعر القروي
٥٤٦	الله والرياضيات . لشارل مالك
٥٥٤	ابو تمام . للاستاذ انيس المقدسي
٥٦٤	اتجاهات النهضة العلمية الاوربية . للاستاذ كافيلياك
٥٦٨	القضايا الاجتماعية الكبرى . للدكتور عبد الرحمن شهبندر
٥٧٨	قلبان ... (قصيدة) لحسن كامل الصيرفي
٥٧٩	ريان . لاميل لدوج (مصورة)
٥٨٧	صفحتان من تاريخ الملاحة (مصورة)
٥٨٩	جوته . للدكتور علي مظهر (مصورة)
٥٩٧	ديانة الفينيقيين وطقوسهم . للشيخ بولس مسعد
٦٠٤	الخلية النباتية وتركيبها السيتولوجي . للدكتور سيد خربوش (مصورة)
٦٠٨	الخلية النباتية — بيان الصور (مصورة)



٦١٢	باب التعاون ولا مصاد الز اعنى * نجاح بعد فشل وعفى بعد فقر السيد احمد مراد البكري . تقرير المراجعة العام عن التعاون في سنة ١٩٣٠ — كتاب فلاحه الرز والدينية والذرة التجرو
٦١٩	مكتبة المقتطف * الكون والفساد . تذكاري جقي اذوب الحديث . وثائق طلبة دار العلوم . الجنرال يوقب والنارس لاسكاريس . دائرة معارف التريية الحسين عليه السلام امير الشعراء في العصر القديم
٦٢٨	باب الاخبار العلمية * وفيه ٤ بند

